

рвою) працював в Одес. театрі ім. Ленінського комсомолу, 1950–1977 — у Львів. укр. драм. театрі ім. М. Заньковецької (тепер *Національний академічний український драматичний театр імені Марії Заньковецької*). У 1960-х викладав сценіч. мову в театр. студії при Львів. укр. драм. театрі ім. М. Заньковецької. Ролі: у театрі — Терешко («Суєта» І. Карпенка-Карого), Стецько («Сватання на Гончарівці» Г. Квітки-Основ'яненка), Книш («Тарас Бульба» за М. Гоголем), Неплюй («Невольник» М. Кропивницького), Дмитро («Ой не ходи, Грицю, та й на вечорниці...» М. Старицького), Некований («Пора жовтого листа» М. Зарудного), Пипцю («Човен хитається» Я. Галана), Андрій («В добрий час» В. Розова), Блазень («Король Лір» В. Шекспіра); у кіно — Малоштан («Кінець Чирви-Козиря»; 1957), лейтенант Зубар («Іванна»; 1959), обидва — Київська кіностудія імені О. Довженка (тепер *Національна кіностудія художніх фільмів імені Олександра Довженка*), Поліцей («Вершники»; 1972; Одес. кіностудія).

Лит.: Мельничук Б. Аркушенко Володимир Прокопович // Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. Тернопіль, 2004. Т. 1; Фіголь В. Аркушенко Володимир // Енциклопедія Львова : в 4 т. / За ред. А. Козицького, І. Підкови. Львів, 2007. Т. 1.

С. М. Веселка

Аркушівка — див. *Листівка*.

Арку́нкції (від *арк...* і *функція*) — спільна назва обернених тригонометричних функцій *арксинус* ($\arcsin x$), *арккосинус* ($\arccos x$), *арктангенс* ($\arctg x$) та *арккотангенс* ($\operatorname{arccotg} x$).

Арла́н, Марсе́ль (франц. Arland, Marcel; 05.07.1899, с. Варенн-сюр-Аманс, деп. Верхня Марна, тепер регіон Гранд-Ест, Франція — 12.01.1986, с. Сен-Савер-сюр-Еколь, деп. Сена і Марна, тепер регіон Іль-де-Франс, Франція) — письменник, літ. критик, журналіст, член Французької академії (з 1968). Походив із родини дрібної сільської буржуазії. Закінчив колег у м. Лангрі (1918). Від 1919 навчався в *Паризькому університеті*, де отримав філол. освіту. У м. Парижі зблизився з дадаїстами, заснував журн. «Авантюри» («Aventures») і «Де» («Dés»). 1924–1929 викладав у колегі м. Жуї-ан-Жоза (тепер регіон Іль-де-Франс). З 1922 регулярно публікувався у впливовому літ. журн. «Нувель реву французез» («La Nouvelle Revue française»), 1953–1977 працював у ньому гол. редактором. 1922 опублікував першу збірку новел «Чужі землі» («Terres étrangères»), помічену в літ. колах. Писав романи: «Етьєнн» («Etienne»; 1924), «Моніка» («Monique»; 1926) та ін. Роман А. «Порядок» («L'Ordre»; 1929) отримав *Гонкурівську премію*. Літ. талант А. виявився в жанрі повісті та новели: «Живи» («Les Vivants»; 1934), «Найщасливіші дні» («Les Plus Beaux jours de notre vie»; 1937), «Вода і огонь» («L'Eau et le Feu»; 1956), «Велике вибачення» («Le Grand Pardon»; 1965) та ін. Був літ. і худ. критиком, популяризатором л-ри: «Про нову хворобу сторіччя» («Sur un nouveau mal du siècle»; 1924); «Критичні нариси» («Essais critiques»; 1931); «Хроніка сучасного живопису» («Chronique de la peinture moderne»; 1949); «Маріво» («Marivaux»; 1950); «Есе і нові критичні есе» («Essais et nouveaux essais critiques»; 1952) тощо. Укладач збірок «Антологія французької поезії» («Anthologie de la poésie

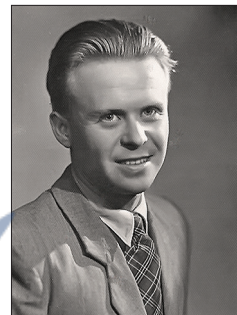
française»; 1942), «Французька проза. Антологія, історія і критика мистецтва» («La Prose française. Anthologie, histoire et critique d'un art»; 1951). Автор сценарію телесеріалу «Провінції» (1968), фільму «Порядок» (1985, реж. Е. Пер'є). Писав також спогади «Це було так» («Ce fut ainsi»; 1979), «Вечірнє світло» («Lumière du soir»; 1983). Укр. мовою окремі твори А. перекладали І. Дубицький, М. Рудницький. Лауреат Вел. літ. премії Франц. академії (1952), Вел. нац. премії (1960). Командор орденів Почес. легіону і Миства і л-ри.

Тв.: Terre natale. Paris, 1938; Nouvelle lettres de France. Paris, 1954; Marivaux. Paris, 1955; Р о с п е р е к л. — В dome нужна хозяйка // Рассказы французских писателей. 2-е изд. Москва, 1964; Зели в пустыне // Эриа Ф. Ярмарка любовников. Арлан М. Зели в пустыне. Фрестье Ж. Гармония. Москва, 1995; У к р. п е р е к л. — Години чутання // Ми. 1935. Кн. 1; Вечеря Бальзака // Діло. 1937. №122–123.

Лит.: Berger J. Marcel Arland novelliste // Critique. 1961. № 167; Lesbats C. Arland Marcel // Beaumarchais J.-P., Couty D., Rey A. Dictionnaire des écrivains de langue française: en 2 t. Paris, 2001. Т. 1; Curatolo B., Houssais Yv. Marcel Arland lecteur, éditeur, écrivain. Dijon, 2015; Houssais Yv. Arland novelliste: une poétique du recueil. Dijon, 2016.

Арла́нд, Франсуа́-Лора́н д' (франц. Arlandes, François-Laurent d'; 26.09.1742, замок Сальтон, неподалік м. Аннейрона, тепер регіон Овернь — Рона — Альпи, Франція — 01.05.1809, там само) — аеронавт, учасник першого польоту на повітряній кулі, маркіз. Походив із дворян. родини. Навчався в єзуїт. колегі м. Турнона (тепер ліцей ім. Г. Фора у м. Турнон-сюр-Рон, регіон Овернь — Рона — Альпи). 1760 обрав військ. кар'єру. 1780 за станом здоров'я вийшов у відставку в чині майора. За бездоганну службу нагороджений королів. орденом Людовика Святого. Оселився в родин. замку, займався астрономією та фізикою. Захопившись ідеєю польотів, збудував вежу замку, де проводив досліди зі стрибків із примітив. парашутом. 1782 облаштувався в м. Парижі, займався наук. дослідженнями. 19.10.1783 Ж.-Е. Монгольф'є, який разом із братом Ж.-М. Монгольф'є збудував аеростат для першого польоту на ньому людей, розрахований на 2 осіб, запросив А. взяти участь в експерименті разом із Ж.-Ф. Пілатром де Роз'є. 21.11.1783 о 13 год 54 хв аеростат піднявся в повітря приблизно на 1 тис. м і пролетів за 25 хв бл. 10 км. Друга спроба здійснити політ на удосконаленому аеростаті 1784 виявилася невдалою. За часів *Великої французької революції* в період терору А. залишив м. Париж й облаштувався у своєму родин. замку. Займався громад. діяльністю, зокрема завдяки його підтримці й листам до префектури декретом *Наполеона I Бонапарта* від 04.05.1809 утв. комуна Альбон, що об'єднала с. Мантай і м. Аннейрон. Помер у бідності. Похований у місц. церкві, але через кілька років могила зникла. 31.05.1964 у м. Сент-Рамбер д'Альбон було зведено монумент на честь А. 1995 у 13-му окрузі м. Парижа на місці приземлення аеростата збудовано монумент на честь першого польоту на ньому людей. 28.01.2000 на честь А. названо вулицю в 17-му окрузі м. Парижа.

Лит.: Turgan J. Les ballons. Paris, 1851; Marion F. Les ballons et les voyageurs aériens. Paris, 1874; Robène L. L'homme à la conquête de l'air. Des aristocrates éclairés aux sportifs bourgeois : en 2 t. Paris, 1998. Т. 1; Giscard d'Estaing V. A. Le Livre mondial des inventions. Paris, 1999.



Аркушенко Володимир Прокопович



Арлан Марсєль



Арланд Франсуа-Лоран д'

Арле́ де Шамвалло́н — див. Франсуа III Арле де Шамваллон.

Арлекі́н (італ. Arlecchino, від давньофранц. Hellequin — ім'я диявола у франц. середньовічних легендах) — 1) Традиційний персонаж італ. комедії *дель арте*. Походження А. дискусійне, але, безумовно, пов'язане з іменем недоброчин. бісєняти із середньовічних франц. легенд; його можна також знайти під іменем Алікіно в «Божественній комедії» Данте. У Франції А. вперше



Арлекін. Худ. Поль Сезанн, між 1888–1890, Національна галерея мистецтва у м. Вашингтоні (США)

з'явився в «Риторичних композиціях пана Дона Арлекіна», зіграних при дворі Карла IX італ. трупю «Джелозі» (1572). На гравюрах 16–17 ст. А. зображується в чорній масці й ковпаку з хвостом лиси. Його одяг яскравий та строкатий, зшитий із різнокольорових клаптиків тканини у формі ромбів, що символізувало бідність. На паску — гаманець. Із собою А. носив палицю. Це селянин, який залишив бідне село й вирушив на заробітки до м. Венеції. Він — слуга старого багатія *Панталоне*. На характер персонажа (марновірний, боягузливий, понад усе бажає задовольнити низькі природні потреби — пити, їсти, займатися розпустою) вплинуло його «диявольське» походження. Любов до їжі для нього вища за любов до *Коломбіни*. Цей незграбний телепень своїми витівками заплутував інтригу комедії. Персонаж А. швидко набув популярності в Європі: з'явився в Англії, Іспанії, Німеччині (як Ганс Вурст), Росії. У Франції у 17–18 ст. його популярність вплинула на розвиток комедії («Арлекін у пеклі» Ж.-Ф. Реньяра, 1689; серія *арлекінад* у «Ярмарковому театрі» А.-Р. Лесажа, 1721–1731 тощо). Характер А. змінюється — він стає лукавим, глузливым. Згодом це коханець Коломбіни, щасливий суперник *П'єро*. У творах П. Ма-

риво («Арлекін, вихований коханням»; 1720), А. Пірона («Арлекін — Декваліон»; 1722) іронія А. набуває соц. характеру. А. обійшов усі сцени світу завдяки п'єсі К. Гольдони «Арлекіно — слуга двох панів» (1745). В Україні ця п'єса поставлена в Театрі на Печерську (м. Київ, 2002).

2) Переносно — блазень, паяц; потішна, кумедна людина, а також строкато вдягнена людина.

3) Нерухомо закріплена смужка тканини, яка облямовує порталъну арку сцени.

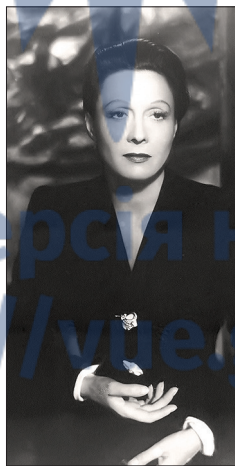
4) Назва низки театрів, в Україні включно. Зокрема, назва одного з перших професійних укр. лялькових театрів. Засн. на поч. 1919 в м. Києві Г. Козинцевим, С. Юткевичем, О. Каплером. У репертуарі — «Балаганчик» О. Блока, «Балаганна вистава» Г. Козинцева і С. Юкевича. Припинив існування в серпні 1919, після захоплення м. Києва денікінцями. «А.» — також назва дитячого аматор. театру, засн. 2006 у м. Вінниці, де ролі виконують ляльки-велетні.

Лит.: Jomaron J. de. Le Théâtre en France : en 2 t. Paris, 1992; Chiavarelli E., Pellini L. Arlecchino: dio, demone e re; origini sciamaniche di un culto arcaico. Roma, 2016; Barbier M., Halévy O. Pathelin. Cléopâtre, Arlequin: le théâtre dans la France de la Renaissance. Paris, 2018.

Арлекіна́да (франц. arlequinade, італ. arlecchinata, від Arlecchino — *Арлекін*) — 1) Жанр драматургії, невеликі сценки, гол. дійовою особою яких є Арлекін. Виник у Франції в сер. 17 ст. під впливом італ. театру комедії *дель арте*, що облаштувався в м. Парижі та познайомив франц. глядача з його персонажами, серед яких був, зокрема, Арлекін. А. — одноактні п'єси, змістом яких є комічні історії, любовні перипетії, іноді сатира, елементи пантоміми тощо. Авторами були А.-Р. Лесаж, П. Маріво, А. Пірон, Ж. Б. Флоріан та ін. А. була популярна у франц. ярмарковому театрі 18 ст. Елементи А. застосовувалися й пізніше (зокрема, «А.» називається балет М. Петіна на муз. Р. Дріго, 1900), використовуються й в сучас. театрі.

2) Буфонада, витівка блазня, кумедна дія.

Лит.: Арлекінада // Лексикон загального та порівняльного літературознавства. Чернівці, 2001.



Арлетті

Арлетті́ [франц. Arletty; справж. прізвище та ім'я — Батія, Леоні Марія Жюлія (франц. Bathiat, Léonie Marie Julia); 15.05.1898, м. Курбевоу, тепер регіон Іль-де-Франс, Франція — 23.07.1992, м. Париж, Франція] — актриса театру і кіно. Нар. у робітн. сім'ї. Працювала з 1914 секретаркою, робітницею на заводі, моделлю в будинку моди. Псевдонім узяла 1918 на честь героїні роману Г. де Мопассана «Монт-Оріоль». 1919–1966 — на сцені, виступала в *ревю*, грала в театрі. З 1930 знімалася в кіно. 1958 входила до складу журі Канського кінофестивалю. 1962 майже втратила зір, що змусило її завершити актор. кар'єру. Одна з провідних європ. актрис 1930-х. Грала в п'єсах, *операх*: «Танцівник Мадам» (1920; комедія П. Армона і Ж. Буске), «Нонетта» (1922; опера А. Барда, музика Ш. Кюв'є), «Я не обдурю свого чоловіка» (1923; комедія Ж. Фейдо і Р. Петера), «Жан В» (1929; опера Ж. Буске і А. Фалька, музика М. Івена), «О мій прекрасний незнайомцю» (1933; опера С. Гітрі, музика Р. Ана), «Трамвай “Бажання”» (1949; п'єса Т. Вільямса), «Священні чудовиська» (1966; п'єса Ж. Кокто) та ін. Виконувала ролі у фільмах про-

відних режисерів Франції: «Пансіон «Мімоза» Ж. Фейдера (1934), «Перли корони» і «Дезіре» С. Гітрі (1937), «Вечірні відвідувачі» (1942), «Діти райка» (1943–1944), «Повітря Парижа» (1954, усі — М. Карне), «Фрік-фрак» М. Лемана (1939), «Портрет вбивці» Б. Ролана (1949), «Дивна неділя» М. Аллєре (1958), «Поїздка у Біарріц» Ж. Гранж'є (1962) та ін. Її партнерами були актори Ж. Табен, М. Сімон, Л. Жуве та ін. Написала автобіогр. кн. «Захист. Автопортрет» (1971). У 1980 було засн. премію А., якою відзначаються найкращі франц. театр. діячі. Про А. знято франц. біогр. телефільм «Арлетті, злочинна пристрасть» (2015; реж. А. Селіньє, у гол. ролі Л. Коста), а також кілька документ. фільмів.

Тв.: La Défense. Autoportret. Paris, 2007.

Лит.: Barrot O., Chirat R. «Gueules d'atmosphère». Les acteurs du cinéma français 1929–1959. Paris, 1994; Demonpion D. Arletty. Paris, 1996; Laroche R. de. Arletty, paroles retrouvées. Grandvilliers, 2012; Alliot D. Arletty. «Si mon cœur est français». Paris, 2016.

Арлісс, Джордж [англ. Arliss, George; справж. прізвище та ім'я — Ендрюс, Августус Джордж (англ. Andrews, Augustus George); 10.04.1868, м. Лондон, Велика Британія — 05.02.1946, там само] — актор театру і кіно. Нар. у сім'ї типографа й видавця. Навчався у школі Герроу. Працював у вид-ві батька, але залишив цю роботу заради сцени. Розпочав актор. кар'єру 1887 на сцені Театру Елефант енд Касл (м. Лондон). Грав на провінц. сцені в Королів. театрі м. Маргіт. З 1899 приєднався до трупи актриси П. Кемпбелл (1865–1940), вистави якої відбувалися в лондон. р-ні Вест Енд. 1901 разом із цією трупою приїхав у турне до м. Нью-Йорка (США). Залишився в США, виступав у театрах на Бродвеї. З 1914 знімався в кіно. 1939 незадовго до Другої світової війни повернувся до Великої Британії. Уславився насамперед виконанням ролей іст. діячів. Зокрема, 1911 у театрі Воллака на Бродвеї зіграв роль англ. прем'єр-міністра Б. Дізраелі в спеціально написаній для нього п'єсі Л. Н. Паркера «Дізраелі» (роль зробила його популярним; 1919 за цю акторську роботу отримав почес. ступінь магістра мист-в Колумбійського університету). 1921 знявся в німій кіноверсії цієї п'єси, 1929 у її звуковому римейку (реж. А. Грін). Серед ролей у спектаклях: Сер В. Кейтс-Дарбі («Нью-Йоркська ідея» Л. Мітчелла; У. Брендель («Росмерсхольм» Г. Ібсена), Диявол («Диявол» Ф. Мольєра), Паганіні («Паганіні» Е. Кноблока), Раджа («Зелена богиня» В. Арчера), Шейлок («Венеційський купець» В. Шекспіра) та ін. Ролі у фільмах: Диявол («Диявол»; реж. Дж. Янг, 1921), Джеймс Олден («Мільйонер»), Александр Гамільтон («Александр Гамільтон»; обидва — реж. Дж. Адольфі, 1931), Монтгомері Ройл («Людина, яка грала Бога»; реж. Дж. Адольфі, 1932), Вольтер («Вольтер»), Король Філіп («Канікули короля»; обидва — реж. Дж. Адольфі, 1933), Герцог Веллінгтон («Залізний герцог»; реж. В. Савіль, 1934), Ротшильд («Династія Ротшильдів»; реж. А. Л. Веркер, 1934), Кардинал Рішельє («Кардинал Рішельє»; реж. Р. В. Лі, 1935), Султан Рунгая («Схід зустрічається із Заходом»; реж. Г. Мейсон, 1936), Доктор Сін («Доктор Сін»; реж. Р. В. Нілл, 1937) та ін. Автор кількох п'єс і автобіогр. книг «Роки після Блумсбері» («Up the Years from Bloomsbury»; 1927) та «Мої десять років у кіно-студіях (Джордж Арлісс сам про себе у Великій



Арлісс Джордж

Британії) [«My Ten Years in the Studios (George Arliss by Himself in UK)»; 1940]. Лауреат премії «Оскар» у номінації «найкращий актор» за роль Дізраелі в однойм. фільмі (1929/1930). Був першим з акторів Великої Британії, хто отримав цю премію. Ім'я А. внесено до списку амер. Театральної зали слави. 1960 зірка з ім'ям А. закладена на Алеї слави в Голлівуді.

Тв.: On the Stage: An Autobiography. London, 1928.

Лит.: Fells R. M. George Arliss: The Man Who Played God. Lanham, 2004; Fells R. M. The Arliss Archives: The Further Adventures of the Man Who Played God. [W. p.], 2011; Fells R. M. More Rarities From the Arliss Archives: A 125th Anniversary Salute to George Arliss. [W. p.], 2012; Shingler M. When Warners Brought Broadway to Hollywood, 1923–1939. London, 2018.

Арль, давньоримські та романські пам'ятки (франц. Arles, monuments romains et romans) — комплекс антич. та середньовіч. архіт. пам'яток в іст. центрі м. Арля (регіон Прованс — Альпи — Лазуровий берег, Франція), пам'ятка всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Місто у дельті р. Рони засноване стародав. греками (фокейцями) під назвою Теліне (грец. Θηλίνη). Розкопки свідчать про його існування в сер. 6 ст. до н. е. Згодом місто відоме під назвою «Арелат» (лат. Arelas, Arelate). 123 до н. е. потрапило під владу Римської імперії, стало найбільшим містом Галлії Нарбоннської. Його оточили мурами, збудували форум, амфітеатр (арену), театр, цирк, тріумфальну арку. Місто розквітло в 4–5 ст. завдяки частим перебуванням рим. імператорів. Костянтин Великий наказав збудувати тут терми. У 6 ст. м. Арль захоплювали й руйнували вестготи, 730 — араби. 934–1032 місто було столицею Арльського королівства. 1239 м. Арль втратив політ. самостійність (увійшов до складу графства Прованського). Комплекс антич. та середньовіч. архіт. пам'яток Арля формують 8 споруд: рим. театр 30–15 до н. е., що зберігся частково (скено зруйновано в Середньовіччі), тут під час археол. розкопок 1651 знайдено скульптуру «Венери Арлезіанської» (тепер — у Луврі); амфітеатр (арена) кін. 1 ст. н. е. (довж. — 136 м, шир. — 109 м, місткість — 20 тис. глядачів), у Середньовіччі



Арль, давньоримські та романські пам'ятки. Амфітеатр

доповнений оборон. вежами; криптопортик (підземні галереї в ансамблі форуму) 1 ст. до н. е.; терми Костянтина, збудовані за наказом рим. імператора на поч. 4 ст.; рим. некрополь Алікампи

3 ст.; рим. *екседра* як частина форуму 20–30 до н. е.; залишки рим. оборон. мурів 1 ст. до н. е., що оточували антич. місто; роман. собор Сен-Трофім 12 ст. з монастир. *клуатром* і скульпт. ансамблем зх. *порталу* — провідна пам'ятка роман. мист-ва у *Провансі*. Пл. тер., що перебуває під охороною, — 65 га. Рим. театр і амфітеатр використовуються для проведення видовищних заходів: *спектаклів, концертів, фестивалів, маскарадів*, іст. реконструкцій, *кориди* тощо. Комплекс давньорим. і роман. пам'яток м. Арля — приклад адаптації антич. міста до середньовіч. європ. цивілізації.

Лит.: Desforges D. Arles et la Camargue. Tournai, 1997; Dinkel R. L'Encyclopédie du patrimoine (Monuments historiques, Patrimoine bâti et naturel — Protection, restauration, réglementation. Doctrines — Techniques — Pratiques). Paris, 1997; Bastié A. Les Chemins de la Provence Romane. Renne, 2001; Rouquette J.-M., Allard P., Bertrand R. et al. Arles: histoire, territoires et cultures. Paris, 2008; Утко Е., Шумихина О. Сокровища человечества. 981 памятник Всемирного наследия ЮНЕСКО. 2-е изд. Москва, 2013; Teysier E. Arles, la romaine. Nîmes, 2016; World Heritage Sites: A Complete Guide to 1073 UNESCO World Heritage Sites. 8th ed. Buffalo; Richmond Hill, 2018.

В. В. Вечерський

Армагеддон, Гар-Магедон (грец. Ἀρμαγεδών, від івр. מִגְדּוֹן הָר — гора Мегіддо) — багатозначний термін:

1) Запозичена з *івриту* грец. назва, що вказує на геогр. розташування міста, яке існувало на тер. Стародавнього Ізраїлю і мало стратегічне значення. У широкій долині попл. м. Мегіддо збиралася війська, відбувалися вирішальні битви, які визначили хід старозавіт. (див. *Старий Завіт*) історії. Напр., у 15 ст. до н. е. тут сталася перша документально зафіксована битва ханаан. (див. *Ханаан*) племен із єгиптянами. Історія численних кровопролит. битв у м. Мегіддо зумовила символіч. значення слова «А.».

2) Біблійна назва місця першої та вирішальної битви Бога з дияволом. Відповідно до *Біблії*, саме тут буде пролите «сім чаш гніву Божого», *Ісус Христос* з'явиться на землі і переможе *Антихриста* (Звіра), ув'язнить його на тисячоліття. А. згадується в *Новому Завіті* один раз (Об. 16:16).



Армазі

Армагеддон.

Худ. М. Реріх, 1936

3) В юдейській та христ. *есхатології* — власне битва, що станеться наприкінці часів та ознаменує *кінець світу*. Для праведників із неї розпочнеться визволення.

4) *Переносно* — *катаклізм*, масштабна невідворот. катастрофа. У світ. мист-ві (живописі, лі-рі, кіно) образ А. здобув різнобіч. осмислення.

Дж.: Біблія або Книги Святого Письма Старого й Нового Заповіту / Пер. із давньоєвр. і грецьк. І. Огієнко. Київ, 2019.

Лит.: Eric H. Cline The Battles of Armageddon: Megiddo and the Jezreel Valley from the Bronze Age to the Nuclear Age. Ann Arbor, 2002; Drurschmied E. Od Armageddonu do upadku Rzumu. Warszawa, 2003; Baziv B. Армагеддон на Майдані. Київ, 2014; Привалова М. Эсхатология и апокалиптика в истории мировой общественной мысли. Чита, 2015.

Є. А. Харьковицenco

Армада (ісп. armada — флот, ескадра, від лат. armare — озброювати) — велике з'єднання військ. *кораблів* (суден), які зібрані в одному місці та діють одночасно. Відомі Індійські А. Португалії (порт. Armadas da Índia) — серія мор. експедицій (1497–1511), організованих Королівством Португалія до Індії, за маршрутом мореплавця *Васко да Гами*. Непереможна А. (ісп. Armada Invencible), або Іспанська А. (ісп. Armada Española), — вел. військ. флот у складі бл. 130 кораблів, споряджений упродовж 1586–1588 Іспанією для вторгнення в Англію. 08.08.1588 у виріш. битві під Гравеліном був розгромлений англ. флотом під командуванням віце-адмірала сера Ф. *Дрейка*. Інша А. (англ. The Other Armada) — об'єднаний франц.-ісп. флот, сформований 1779 для вторгнення в Англію, названий так англійцями за аналогією до ісп. Непереможної А. У сучас. розумінні А. — вел. з'єднання військ. кораблів, літаків або танків.

Лит.: Махов С. П., Созаев Э. Б. Захватить Англию! Москва, 2012; Graham W. The Spanish Armadas. London, 2013; Canales C., Rey Vicente M. del. Naves mansas: la Armada Española a vela de las dunas a Trafalgar. Madrid, 2019.

І. І. Фурман

Армазі, Армаз (груз. არმაზი) — у дохристиянських віруваннях *іберів* — верхов. бог політеїстичного *пантеону*. Походження терміна: за однією версією, ім'я походить від хетського люнарного (місячного) божества Арми (Арамасина), за ін. — споріднене з іменем верхов. бога давньовірмен. пантеону Арамасда; за третьою — є перс. відповідником імені Фарнаваз (первинно — Фарнавазд), що співвідносить його з ім'ям верхов. божества *маздаїзму* Ахура-Мазди (також Аурамазда, Ахурамазда, Ормазд). А. поєднує функції повелителя неба, бога-громовержця (символ держ. влади), покровителя рослинності, бога-воїна та, ймовірно, люнарного божества (у давньогрек. *міфології*, з її потужним *астральним культом*, найвище становище в божеств. *ієрархії* посідав Місяць, якого пошановували в образі брата-близнюка сестри-Сонця). За груз. літописами 10–11 ст. [«Життя картлійських царів», який приписують Леонтію Мровелі (частина хроніки «Історія Грузії»), «Хроніка навернення Грузії»] та фольклором, *Александр Македонський* після перемоги варвар. племена в долині р. *Кури* залишив правити ними Азо, сина царя Аріана-Картлі. Той переселив на ці землі «тисячі родів» і переніс *кумирів* богів Гаці та Гаїма. Його наступник, цар Фарнаваз (4–3 ст. до н. е.), поставив на горі кумир А. й заклав фортифікаційні укріплення, названі на його честь «Армаз». За хроніками, зокрема Шатбердським рукописом «Життя святої Ніни» («Хроніка навернення Грузії»), просвітниця Грузії *Ніна* стала свідком обряду поклоніння кумиру А. на гір.

вершині навпроти м. Мцхети (свято А. проводилося зазвичай улітку й супроводжувалося багатолюд. ходом на чолі з цар. родиною вулицями міста). Св. Ніні приписують опис ідола: викуваний із позолоч. міді, антропоморфний велетенський у золотих латах, шоломі й наплічниках, прикрашений агатом і берилом; з очима незвич. величини й блиску, одне з яких яхонтове, ін. — смарагдове; у руці — виблискував і обертався гострий меч. Праворуч від А. стояв невел. золотий ідол Гаці, ліворуч — срібний ідол Гаїма. Рукопис містить також згадку про людські *жертвопринесення*. У творі відображено утвердження *християнства* і поборення *язичництва* через мотив знищення ідола молитвою Ніні (грим і блискавки розбивають у порошок кумирів та *капища*, потоки дощу зносять їх у прірву). Разом з утвердженням християнства як *державної релігії* Грузії (330-ті) культ А. був подоланий, інформація про нього майже не збереглася.

Лит.: Болтунова А. И. К вопросу об Армази // Вестник др. ист. 1949. № 2; Петросян А. Е. Армянский Армавир и грузинский Армази: вопросы ранней этнической истории Армении и Грузии // Acta Linguistica Petropolitana. Труды ин-та лингв. исслед. 2014. Т. 10. Ч. 1.

О. В. Наумовська

Арман [франц. Arman; справж. прізвище та ім'я — Фернандес, Арман П'єр (франц. Fernandez, Armand Pierre); з 1972 — Арманд, П'єр Арман (англ. Armand, Pierre Arman); 17.11.1928, м. Ніцца, регіон Прованс — Альпи — Лазуровий берег, Франція — 22.10.2005, м. Нью-Йорк, США] — художник, скульптор, провідний представник руху «Новий реалізм». Малювати олійними фарбами почав у 10 р. 1946 закінчив лицей у м. Ніцці (здобув ступінь бакалавра з філософії та математики). Навчався в Нац. школі декор. мист-в у м. Ніцці (1946–1949), залишив її на знак протесту проти консерватизму адміністрації. 1949–1951 вивчав археологію та сх. мист-во в школі *Лувру* (м. Париж). Під час війни в Індокитаї (1952) служив у Мед. корпусі франц. флоту. 27.10.1960 разом із групою митців підписав маніфест «Новий реалізм = нове наближення до перспектив реальності», який започаткував рух «Новий реалізм». Від 1961 часто жив у м. Нью-Йорку (США). 1967–1968 викладав живопис у *Каліфорнійському університеті*. 1972 отримав громадянство США і змінив ім'я. З 1977 працював у студії на Мангеттені. Мандрував Китаєм, де відвідав мист. центри та місця археол. розкопок (1979), Бельгією та Швейцарією (1984), Японією, Кореєю (1985). Першу серію картин, а також автопортрет написав у студент. роки олійними фарбами. Від 1948, захопившись творчістю В. Ван Гога, став підписувати картини лише ім'ям. З 1949 почав створювати картини в стилі *сюрреалізму*. Від 1953 під впливом творчості С. Полякова та Н. де Сталія писав абстракт. картини. Перша персональна виставка відбулася 1956 в галереї «О Паве» (м. Париж), перша за кордоном — 1959 у галереї «Аполлінер» (м. Мілан). На запрошенні на колектив. виставку «Квітневий мікросалон» 12.04.1957 у париз. галереї «Іріс Клер» його ім'я було надруковано з друкар. помилкою — без літери d, відтоді підписував твори саме так. 1959 знайшов нову форму самовираження — «асамбляжі» (предмети, зібрані у прозорих скриньках). Для цього використовував старе взуття, гудзики, ложки, пляш-

ки тощо. Перші твори наз. «Сміттєві баки», «Нагромадження». У жовтні 1960 у відповідь на виставку І. Кляйна «Порожнеча» (порожня кімната з пофарбованими білою фарбою стінами й синім вікном), відкрити 28.04.1958 у париз. галереї «Іріс Клер», А. дав там само власну виставку «Наповненість» (кімнати галереї були догори навантажені мотлохом, а запрошення на виставку надруковані на консерв. бляшанках). З нагоди Першого фестивалю «Нового реалізму» в м. Ніцці (13.07–13.09.1961) А. розбив кілька меблів, потім зібрав їх у рамі; згодом він так само розбивав контрабаси й піаніно для серії «Гнів». З 1962 експериментував зі спаяванням предметів. 1967 розпочав проект «Мистецтво та індустрія», створивши кілька робіт для Колекції сучас. мист-ва фірми «Рено». Цього ж року представляв Францію на Всесвіт. виставці в м. Монреалі (Канада). Від 1970 почав використовувати для творів бетон, з 1978 — бронзу. Серед творів: скульптура «Тривала стоянка» з 59 каркасів машин, залитих бетоном (висота 19,6 м, ширина 6 м; 1982); скульптура «Контрапункт для віолончелей» (нагромадження зварених віолончелей, чавун і бронза; 1984) у Парку скульптур м. Мартіні (Швейцарія), асамбляжі «Час для всіх» (нагромадження бронз. годинників) і «Багаж на все життя» (нагромадження валіз) на париз. вокзалі «Сен-Лазар» (обидва — 1985), настінні композиції «Каскади» (нагромадження однакових предметів — крісел, гітар тощо; 1997). У 1998 на виставці «Варіації про Леніна» у галереї П. Трігано (м. Париж), зокрема, була представлена скульптура «Ідеологічна дистилляція» (складається з бюстів В. Леніна та дистилляторів). Мав персональні виставки в країнах Зх. Європи, а також у Бразилії, Венесуелі, Ізраїлі, Ірані, Канаді, Китаї, Кореї, Марокко, США, Тайвані, Японії. Командор франц. ордену Мистецтв і Літератури (1984), командор ордена Почесного легіону (1989), офіцер ордена Заслуг (1993).

Лит.: Marck J. V. Arman. New York, 1984; Милле К. Современное искусство Франции. Минск, 1995; Klein Y. Substitution. Arman et Tita Reut. Nice, 1998.

Арманьяк (франц. armagnac, від назви іст. регіону Франції) — міцний алкогольний напій, який виготовляють із плодів *винограду*. А. як найстаріший із відомих вин. спиртів (див. *Спирт етиловий*) постійно виробляють із поч. 15 ст. Це найдавніший спирт. напій *Франції*, першу письм. згадку про нього датовано 1411. Відтоді набув міжнар. популярності. Для регіонів Франції, які не мали безпосеред. виходу до моря, вигідніше було торгувати сконцентр. *вином*. Саме тому *графству* А. належить першість у застосуванні дистилляції вина. Для вир-ва А. використовують сорти винограду низької зрілості, які менше псуються. У винах із цих сортів невисокий уміст спирту. *Технологія* А. вирізняється категор. заборонаю застосування сірчистого газу (сульфур (IV) оксид SO₂). Т-ру *бродіння* не регламентовано, уміст спирту у вині становить 8–11,5% об. Дистилюють виноматеріал безпосеред. в регіоні вирощування винограду відповід. виду. Макс. *концентрація* алкоголю в дистилаті не має перевищувати 72% об., мін. — 52% об. Вино має бути перегнано в період між закінченням збирання винограду й 31 березня наступ. року. На відміну від обладнання для вир-ва *коньяку* шарантсько-



Арман. «Лавина» (1990), кампус Тель-Авівського університету

го типу (за назвою місцевості у Франції), установку для дистиляції А. обладнано колоною, встановл. на перегін. куб. У колоні розташовано барботув. (див. *Барботер*) контакт. пристрої (тарілки). Колону з'єднано з вод. дефлегматором (холодильником) для конденсації пари спирту. Осн. ознаками А. є слив. *аромат* і тріхи грубуватий (пор. із коньяком) смак із тривалим післясмаком. Виноград. спирти зазвичай дозрівають у дуб. бочках. Вміст сполук, що екстрагують із *деревини*, залежить від того, нова чи стара бочка. З нових бочок екстрагують утричі більше сполук, ніж із тих, які використовували 12 р. А. містить *ванілін*, *бузк.*, *хвойний* і *гірчич. альдегід*, але за смаком відчують лише *ванілін*. Попри вел. різноманіття способів витримки спирти зазвичай витримують від півроку до року в нових бочках (місткістю 400 л), потім переливають у старі. Перед продажем деякі виноград. спирти купажують (змішують) і вміст алкоголю доводять до мін. допустимого (40% об.) розведенням кондиц. (див. *Кондиція*) водою. Натур. золотаво-жовтий колір спирту забезпечують додаванням карамельного колеру. Для надання А. більшої терпкості й густ. до нього іноді додають *відвар* дуб. стружок, але цей відвар має бути прийнятним не молодшим за наймолодший спирт у *продукції товарній*. Іноді додають цукр. *розчини* (бл. 6 г/л), що дає змогу пом'якшити «пекучість» спирту. Перед розливанням у пляшки вин. спирт обробляють холодом (зазвичай упродовж тижня за -5°C) і пропускають крізь целюлоз. (див. *Целюлоза*) *фільтр* для видалення каламуті, що могла утворитися внаслідок надлишку *солей кальцію* або *кислот жирних*. Мароч. виноград. спирти (урожаю певного року) іноді продають без поперед. зниження вмісту алкоголю.

Лит.: Lebel F. L'esprit de l'armagnac. Paris, 2010; Мельтьев А. С. Технология продуктов брожения и напоїв. Київ, 2011; Шиян П. Л., Сосницький В. В. Алкогольні напої — досвід поколінь (технологія, обладнання, рецептури). Київ, 2017.

П. Л. Шиян

Армата (польськ. *armata* — гармата, від лат. *arma* — зброя) — 1) Вид *вогнепальної зброї* (вел. *гармата*), призначений для ураження противника й руйнування його оборон. споруд за допомогою вражальних елементів вел. ваги й розмірів (ядра, бомби тощо).

2) Козацька *артилерія*, рід військ, що мала постійні форми орг-ції та фінансування як під час війни, так і в мир. період. У військ.-адм. відношенні поділялася на генеральну А. (перебувала в розпорядженні вищого командування), а також полкову та сотенну (фортечну, городову), яку контролювала й утримувала місц. влада (козацька адміністрація, *магістрати*, *ратуши*). Козацтво вважало А. одним із військ. *клейнодів*.

Лит.: Апанович О. М. Збройні Сили України першої половини XVIII ст. Київ, 1969; Сокирко О. Г. Артилерія козацької держави: створення, розвиток, внутрішня організація (1648–1781 рр.) // Укр. іст. журн. 2012. № 4; Блакитний М. М., Половнікова С. О. Чавунні гармати на території колишньої Чернігівської фортеці // Сіверщина в іст. України. 2013. Вип. 6; Гуржій О. І., Чухліб Т. В. Історія козацтва. Держава — військо — битви. Київ, 2015.

В. М. Грицюк, І. Г. Євсєєв

Арматні служителі — керівництво, артилерійські команди та обслуговуючий персонал, які



Арманьяк. Спеціальний посуд для дегустації



Арматні служителі. Гармаш, акварель Сергія Васильківського, 1900

здійснювали управління, бойове застосування та всебічне забезпечення діяльності *армати*. До керівництва належали *арматна старшина* (*обозні, осавули, писарі, хорунжі, отамани*) та канцелярія (канцеляристи, підканцеляристи, економ, префекти, *фельдшери*, музиканти), які виконували управлінські, фін. та адм.-госп. функції. В артилерійській команді були *пушкарі* та *гармаші*. Пушкарі заряджали *гармату*, націлювали її, споряджали різні види артилерійських боеприпасів тощо. Армаші виконували допоміжну роботу — викочували гармати на позиції, встановлювали, розвертали, охолоджували їх, прочищали стволи після пострілів, наглядали за гарматними фурами, ящиками тощо. Обслуговчий персонал (наглядачі, ключники, двірники, конюхи, скотарі, ковалі, слюсарі, стельмахи) опікувався тех. справністю гарматного парку і транспорту. Штат А. с. не був сталим і залежав від структури *армати* та обсягу фінансування.

Лит.: Апанович О. М. Збройні Сили України першої половини XVIII ст. Київ, 1969; Токарев С. А. Коропська сотня Ніжинського полку як осередок обслуги козацької артилерії // Сіверщина в іст. України. 2011. Вип. 4; Сокирко О. Г. Артилерія козацької держави: створення, розвиток, внутрішня організація (1648–1781 рр.) // Укр. іст. журн. 2012. № 4; Гуржій О. І., Чухліб Т. В. Історія козацтва. Держава — військо — битви. Київ, 2015.

І. Г. Євсєєв, О. О. Пащкова

Армату́ра (лат. *armatura* — озброєння) — 1) У техніці — допоміж. деталі та пристрої, що не належать до осн. частин апаратів, конструкцій або споруд, але забезпечують правильну їхню експлуатацію. Найпоширенішою є *сталев* А., якою підсилюють бетон (див. *Залізобетон*). За сферою застосування розрізняють А.: буд., трубопровід. (засувки, вентилі тощо), електро-тех. (патрони, вимикачі), електроосвітлюв., пичну тощо; за призначенням — анкер., монтаж., конструкт. і робочу; за умовами застосування — напруж. й ненапруж.; за орієнтацією прута в конструкції — попереч. та попереч., залежно від потреби в тому чи тому посиленні конструкції. Різна за призначенням та умовами застосування А. має свої особливості в будові, формі, марках і технології матеріалу, застосовув. для її виготовлення. У буд-ві А. найчастіше виконує роль ар-

Тип арматури	Характеристика	Металева	Склопластикова
Матеріал виготовлення		Сталь марки 25Г2С	Скловолокно, з'єднане синтетичною смолою
Вага		7,9 кг/м ³	1,9 кг/м ³
Опір до навантажень на розтяг (МПа)		360	1 200
Модуль пружності (МПа)		200 000	55 000
Лінійне розширення (мм/м)		14–15	9–11
Корозійна стійкість		Низька, схильна до іржі	Висока, не іржавіє
Теплопровідність (Вт/мК)		47	0,46
Електропровідність		Присутня	Діелектрик
Діаметри		6–80 мм	4–20 мм
Мірна довжина		6–12 м	Довільна

Арматура. Порівняльні характеристики металевої та склопластикової арматури

мув. звар. *каркаса*, що зв'язує й розподіляє навантаження залізобетон. конструкції, визначає, наскільки міцн. й надійною буде буд. споруда. З А. виробляють зварні сходи й сітки, монтують опор. частини підзем. *тунелів*, вона входить до складу армув. каркасів перекриттів і дорож. бор-

дюрів, бетон. огорож і станових блоків. У каркасно-монолітн. буд-ві сталева А. використовують під час створення залізобетон. каркаса будівлі. Каркас з А. є також основою для створення декор. елементів *екстер'єру* різн. будівель. А. застосовують в інженер. мережах для нагляду й обслуговування машин, *трубопроводів* та ін. устаткування, з'єднання та кріплення деталей установок, у гірництві — для армування *свердловин* і шахт. стовбурів.

Дж.: ДСТУ 3760:2006. Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови. Київ, 2007; ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. Київ, 2010.

Лит.: Карвацька Ж. К., Карвацький Д. В. Будівельні конструкції. 2-ге вид., перероб. й допов. Чернівці, 2008; Пермяков В. О., Нілов О. О., Шимановський О. В. та ін. Металеві конструкції. 2-ге вид., перероб. й допов. Київ, 2010; Архитектура будівель і споруд / Уклад. І. І. Романенко. Харків, 2011; Кривошапко С. Н., Галишнікова В. В. Архитектурно-строительные конструкции. Москва, 2015; Крамарчук А. П., Ільницький Б. М., Бобало Т. В. Будівельні конструкції. Львів, 2016.

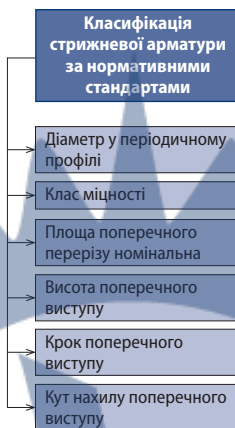
А. В. Рябик

2) В архітектурі — декоративний мотив. Це скульптурні (зазвичай у техніці *барельєфу*, *горельєфу*) зображення атрибутів і предметів, пов'язаних із військ. справою: *щитів*, *шоломів*, *панцирів*, *кірас*, *мечів* і *шабел*, сагайдаків, *луків* і *стріл*, *гармат* і ядер, *литавр*, військ. знамен, а іноді — перемож. ворогів і їхніх відрубаних голів. Символізує військ. зв'язку, використовується для прикраси *будівель*, *мостів*, *огорож*, ліхтарних *стовпів*, *п'єдесталів*, *тріумфальних арок* тощо. Воєнна А. була поширена ще в античні часи, коли нею прикрашали споруди на честь військ. перемог. Пізніше використовувалася в архіт. стилях *ампір* та *класицизм*. Зразок А. в Україні — А. *Пам'ятника Слави в Полтаві*.

Лит.: Тимофієнко В. І. Архитектура і монументальне мистецтво. Київ, 2002.

В. В. Вечерський

Арматурна сталь — матеріал для виготовлення *арматури* залізобетонних конструкцій (див. *Залізобетон*). А. с. почали масово використовувати в *будівництві* на поч. 20 ст. Як арматурні використовують вуглецеві та леговані ста-



Арматурна сталь

Арматурна сталь.

Номінальний діаметр арматурного прокату, площі поперечного перерізу, маса прокату завдовжки 1 м та допустимі відхилення за масою

Номінальний діаметр прокату, мм	Номінальна площа поперечного перерізу, мм²	Маса прокату 1 м завдовжки	
		Розрахункове значення, кг	Граничне відхилення, %
5,5	23,8	0,187	±8,0
6	28,3	0,222	
8	50,3	0,395	
10	78,5	0,617	
12	113,0	0,888	
14	154,0	1,21	+5,0/-6,0
16	201,0	1,58	
18	254,0	2	
20	314,0	2,47	
22	380,0	2,98	
25	491,0	3,85	±4,5
28	616,0	4,83	
32	804,0	6,31	
36	1018,0	7,99	
40	1256,0	9,87	

лі. Найпоширеніша А. с. — стрижні гладкого й періодич. профілів; також використовують зварні сітки й *каркаси*, дротяні жмути, закладні деталі й окремі стрижні. Класи А. с. позначають так: А240С, А300С, А400С, А500С, А600, А600К, А800, А800К, А1000, де число означає умов. межу *плинності* в Н/мм², індекс С — показник здатності арматури до *зварювання*, індекс К вказує на її короз. стійкість. А. с. класу А240С має гладкий профіль, усі ін. — періодичний.

Дж.: ДСТУ 3760:2006. Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови. Київ, 2007.

Лит.: Карвацька Ж. К., Карвацький Д. В. Будівельні конструкції. 2-ге вид., перероб. й допов. Чернівці, 2008; Крамарчук А. П., Ільницький Б. М., Бобало Т. В. Будівельні конструкції. Львів, 2016; Дворкін Л. Й., Лаповська С. Д. Будівельне матеріалознавство. Київ, 2017.

Арматурні роботи — виготовлення і монтаж арматур. (див. *Арматура*) елементів залізобетон. (див. *Залізобетон*) конструкцій. А. р. полягають у підготовці (очищенні, випрямлянні, різанні, згинанні) *арматурної сталі*, заготовлянні арматури для попередньо напруж. залізобетон. конструкцій, виготовлянні плоских сіток і *каркасів*, складанні простор. каркасів, а також у монтажі арматур. елементів. Підготовку арматур. сталі проводять на арматур. *верстатах*. На кінцях арматур. *стрижнів* для попередньо напруж. конструкцій утворюють потовщення, запресовують втулки, висаджують анкер. (див. *Анкер*) головки та ін. Натяг арматури здійснюють механ., електротерм. або електротермомех. способом. Плaskі сітки й каркаси шир. до 1 м виготовляють контакт. *зварюванням* на одноконт. зварюв. *машинах*, широкі арматур. сітки й каркаси — на багатоконт. зварюв. *машинах* й автоматиз. поток. лініях. Простор. каркаси складають перев. на горизонт. і вертикал. кондукторах-*маніпуляторах* — зварюють пересув. зварюв. *машинами* й *апаратами*, а також зв'язують дротом. Арматуру для моноліт. конструкцій (напр., *гребель*) складають з елементів (сіток, каркасів тощо), з'єднуючи їх зварюванням із подальшим надійним *антикорозійним захистом*. Великорозмір. каркаси перевозять частинами й укрупнюють на буд. майданчику до проект. розмірів дуг. або ванним зварюванням безпосередньо в проект. положенні (в *опалубці*) або побл. від місця установки на заздалегідь обладн. майданчику. Стрижні арматури, покладені поштучно, скріплюють в'язальним дротом або за допомогою спец. дрот. сполуч. скріпок. Змонт. арматуру закріплюють і оберігають від *деформацій* і зсувів. З'єднання арматур. елементів і монтаж арматур. конструкцій виконують за допомогою *крана підйомного*, використовув. для подавання опалубки й бетон. (див. *Бетон*) суміші. Арматуру *фундаментів* під *колони* пром. і цивільних *споруд* укладають на бетон. підготовку між щитами опалубки фундаментів. Легкі арматур. каркаси за невеликої вис. колон установлюють опусканням їх краном у готову опалубку. За вел. висоти колон арматур. каркас заводять в опалубку, у якій попередньо зібрано дві або три стінки, і після цього завершують складання опалуб. блока колони. Армують плити *перекрытия* укладанням у простор. конструкції готових звар. сіток, стикують які електродут. зварюванням. Монтують арматур. каркаси прогонів і ба-

лок у готовому коробі опалубки. Звар. сітки і пласкі каркаси з односторон. розташуванням роб. стрижнів стикують на місці установки без зварювання з напуском верх. каркасу. Для утворення хрестоподіб. з'єднань під час виготовлення каркасів і сіток застосовують контакт. точк. зварювання. А. р. виконують спеціаліз. або комплекс. бригади.

Дж.: ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. Київ, 2010.

Лит.: Залізобетонні конструкції / За ред. П. Ф. Вахненко. Київ, 1999; Карвацька Ж. К., Карвацький Д. В. Будівельні конструкції. 2-ге вид., перероб. і допов. Чернівці, 2008; Пермяков В. О., Нілов О. О., Шимановський О. В. та ін. Металеві конструкції. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ, 2010; Архітектура будівель і споруд / Уклад. І. І. Романенко. Харків, 2011; Крамарчук А. П., Ільницький Б. М., Бобало Т. В. Будівельні конструкції. Львів, 2016; Дворкін Л. Й., Лаповська С. Д. Будівельне матеріалознавство. Київ, 2017.

Армашенко, Петро (бл. 1680, місце народження невідоме — бл. 1720, місце смерті невідоме) — поет-панегірист. Відомості про життєпис і діяльність практично відсутні. Вихованець *Киево-Могилянської академії*. Видав у м. Чернігові 1699 латиномовний твір на пошану *гетьмана І. Мазепи «Театр вічної слави»* («Theatrum perennis gloriae»), написаний прозою та віршами. Належав до Києво-Чернігів. культ. осередку поетів (періоду *І. Максимовича*).

Тв.: Театр вічної слави (присвята п. І. Мазепі) / Пер. з лат. // Сіверянський літопис. 2009. № 6.

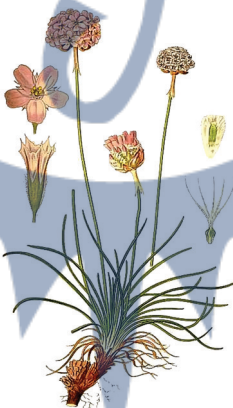
Лит.: Сумцов Н. К истории южно-русской литературы XVII столетия : в 3 вып. Харьков, 1885; Каменева Т. Н. Черниговская типография, ее деятельность и издания // Труды Государственной библиотеки СССР им. В. И. Ленина : в 90 т. Москва, 1959. Т. 3; Шевчук В. Армашенко П. // Українська література у портретах і довідках. Давня література — література XIX ст. / Редкол.: С. П. Денисюк, В. Г. Дончик, П. П. Кононенко та ін. Київ, 2000.

В. О. Шевчук

Армерія (*Armeria*) — рід рослин род. *Кермекових* порядку *гвоздикоцвітих*. Багаторіч. трав'яні рослини, *гемікриптофіти*. Мають стрижневу кореневу систему. Листки численні, сидячі, зібрані в прикореневі розетки. Листкові пластинки залежно від виду варіюють від вузьколінійних до ланцетно-лінійних із цілісним краєм, зрідка розсіяно дрібновійчастим. Квітконосні стебла численні, опушені, прямостоячі, завершуються поодинокими складними голівчастими суцвіттями. Зовні суцвіття прикрите обгорткою з 5–6 пливчастих буро-зелених, темно-буро-зел. або червонувато-темно-бурих приквітков. Квітки дрібні, сидячі, двостатеві. Чашечка 5-лопатева чи 5-роздільна, трубчаста чи лішкоподібна з трав'яною ниж. трубчастою частиною і пливчастим напівпрозор. складчастим відгином, залишається при плодах. Віночок вільнопелюстковий чи зрослопелюстковий при основі. Пелюсток 5, видовжено-обернено-яйцеподібні, тупі, до основи звужені з нігтиком. Тичинок 5, супротивні пелюсткам і прикріплені до їхньої основи. Маточка з 5 корот. стовпчиками й ниткоподіб. приймочками. Плід — сухий однонасінний горішок. Квітуть рослини від сер. травня до вересня, пік квітучості припадає на поч. літа. Рід А. досить складний у таксоном. відношенні. Для



Арматурні роботи



Армерія. Армерія приморська (*Armeria maritima*)

нього властиві природ. міжвидові *гібриди*. Рід налічує від 50 до 100 видів і більше. *Ареали* переваж. більшості *таксонів* розташ. в Пн. півкулі, у гір. р-нах із помір. кліматом Євразії та Пн. Америки. На Пд. поодинокі види поширюються гір. масивами Анд, трапляються на Пн. Африки. У флорі України зростають: А. видовжена (*A. maritima* subsp. *elongata*) та А. покутська (*A. posutica*). А. покутська в Україні має природоохоронний статус «зниклий» і занесена до *Червоної книги України*. Бл. 30 видів роду успішно використовують у декор. садівництві. Найпоширеніші з них — А. приморська (*A. maritima*). Рослини цього виду залучені до селекц. роботи, створено низку цікавих сортів із листками з бордовим відтінком та біло облямованими листками.

Лит.: Штейнберг Е. И. Род 1140. Армерия — *Armeria* Willd // Флора СССР : в 30 т. Москва; Ленинград, 1952. Т. 18; Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. Определитель высших растений Украины. Киев, 1987; Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. Київ, 2009; Комарницький Н. А., Кудряшов Л. В., Уранов А. А. Ботаника: систематика растений. Москва, 2013; A-Z Encyclopedia of Garden Plants. London, 2016.

О. П. Перебойчук

Армійська група — тимчасове загальновійськове об'єднання, що складається зі з'єднань (військ. частин) одного або кількох родів військ та призначене для виконання окремих (часткових) оператив. завдань самостійно або у складі фронту (групи *армій*). А. г. активно використовували в роки *Першої світової війни* та *Другої світової війни*. Назви отримували за найменуванням тер., армії або ж прізвища командувача. А. г. вели наступальні бої, обороняли окр. операц. напрямки (невел. за розміром) або прикривали тер. між арміями та фронтами. Після виконання визначених завдань їх зазвичай розформовували. Досвід створення і застосування А. г. не втратив значення й у сучас. воен. мист-ві.

Лит.: Tessin G. Verbände und Truppen der Deutschen Wehrmacht und Waffen-SS im Zweiten Weltkrieg 1939–1945 : in 16 bd. Frankfurt am Main; Osnabrück, 1965–1996; Горюнов В. П., Дробаха Г. А., Ткаченко В. І. та ін. Моделювання бойових дій військ (сил) протиповітряної оборони та інформаційне забезпечення процесів управління ними (теорія, практика, історія розвитку). Харків, 2004; Телімов В. М., Загорка О. М., Стрижевський В. В. Досвід створення та застосування угруповань військ (сил) у локальних війнах і збройних конфліктах другої половини ХХ та на початку ХХІ століття. Київ, 2012; Ярош С. П., Гузченко С. В. Класифікація тактичних груп // Збройна боротьба: теорія, забезпечення, досвід. 2016. Вип. 3 (48).

В. П. Бабенко, Ю. І. Мельничук

Армійський рубіж оборони — 1) Складник системи оборонних рубежів — інженерно обладнана смуга місцевості, розташована в глибині оборони *армії* та призначена для зупинки подальш. наступу противника, що прорвав тактичну зону оборони, а також для забезпечення розгортання військ, які готуються до контрнаступу.

2) Кінцевий рубіж оборони в першій обор. операції армії 1-го ешелону. Характер обладнання А. р. о. визначають з огляду на наявні сили та засоби, час і умови місцевості. У сучас. укр. військ. термінології для визначення елементів

системи оборонних рубежів використовують термін «корпусний рубіж оборони», оскільки 1994 під час реформування орг. структури ЗСУ загальновійськ. армії були реорганізовані в армійські корпуси.

Лит.: Строительный фронт Великой Отечественной войны: Создание стратегических рубежей и плацдармов для обеспечения оборонительных операций вооруженных сил в годы войны 1941–1945 гг. Санкт-Петербург, 2000; Трофименко П. Е., Пушкарёв Ю. И., Латин С. П. та ін. Тактична підготовка артилерійських підрозділів. Суми, 2012; Голованов А. В., Скородід С. П. Залежність успіху в бою (операції) від початкового співвідношення сил і засобів сторін та ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони // Social Development & Security. 2018. Вип. 3 (5).

Ю. П. Остах, О. І. Посмітюх

Армініанство — течія в протестантському (див. *Протестантизм*) богослов'ї, що утверджує вирішальну роль *свободи волі* у справі *спасіння*. Розвинулося на поч. 17 ст. як реакція на крайнощі *кальвінізму*. Термін походить від імені богослова Якоба Армінія (1560–1609; Нідерланди), який полемізував з ученням кальвіністів про порятунок *душі*, відкидав догмат про *приречення*, вважав, що людська природа навіть після *гріхопадіння* зберегла здатність творити добро. Особл. резонансу набула його праця «Оголошення думок» (1608). Якщо кальвінізм акцентував верховну владу *Бога*, то Я. Арміній — відповідальність людини. Після смерті Я. Армінія його послідовники направили церк. владі *петицію* «Ремонстрація», де викладено основи вчення армініян у 5 «статтях»: а) часткова гріховність: людина зіпсована *гріхом*, але не настільки, щоб не мати можливості зробити самост. вибір і повернутися до *Бога*; людина має право обрати *спасіння* чи відкинути його без будь-якого впливу з боку *Бога*; б) умовне передвизначення: Бог обрав, кого спасти, заздалегідь знаючи, хто увірє; він обирає тих, хто повірить; в) всезагальна спокута: *Ісус Христос* помер заради всього людства, навіть за тих, хто не був обраний і не повірив, тому й така людина може отримати *спасіння* через віру в *Нього*; г) *благодать*, якій можна опиратися: Божий закликан до *спасіння* людина здатна відкинути; ми можемо протистояти *спасінню*, якщо забажаємо; г) умовне *спасіння*: християни можуть втратити *спасіння*, якщо продовжуватимуть вести *гріховне* життя або відвернуться від *Господа*, отже, *спасіння* залежить і від самої людини. Вчення засуджено реформат. *синодом* у м. Дордрехт (тепер Нідерланди); армініян було піддано гонінням. Офіц. визнання *деномінація* здобула лише 1795. Ідеї А. вплинули на *баптизм*, *методизм*, *рівнявеїзм* та низку пізніших напрямів. Натепер збереглося перев. у Нідерландах, де діє нац. армініянська церква «Братство протестувальників» (нідерланд. «Remonstrantse Broederschap»).

Дж.: Арминий Я. Избранные сочинения Якоба Арминия. О предопределении, свободе воли и сущности Бога / Под ред. Д. Вагнера; пер. с англ. А. Золотарева. Ровно, 2014.

Лит.: Bangs C. Arminius: a Study in the Dutch Reformation. Eugene, 1998; Решетніков Ю. Кальвінізм та армініанство у віровченні євангельських християн-баптистів // Укр. релігієзнавство. 2000. № 15; Picirilli R. E. Calvinism, Arminianism, and the Theology of Salvation. Nashville, 2002; Панич О. І. Євангельський протестантизм в Україні: виміри

дослідження // Софія. Гуманіт.-релігієзнав. вісник. 2016. № 2 (6); Knox J. Jacobus Arminius Stands His Ground: a Declaration Against High Calvinism. Eugene, 2018.

Л. М. Мельник



Армініанство. Портрет Якоба Армінія, худ. Девід Байї, бл. 1620



Армітидж Вільям Кеннет. «Ноги, які йдуть» (2001)

Армітидж, Вільям Кеннет (англ. Armitage, William Kenneth; 18.07.1916, м. Лідс, Велика Британія — 22.01.2002 м. Лондон, Велика Британія) — скульптор, художник, член Королів. академії мист-в (з 1994), один із представників напряму в скульптурі «геометрія страху». Нар. у сім'ї працівника нафтоперероб. компанії. 1934–1937 навчався в Коледжі мист-в у м. Лідсі. 1939 закінчив школу мист-в Слейда в м. Лондоні. На поч. *Другої світової війни* добровільно пішов служити до Королів. артилерії. Проходив службу на військ. базі Діпкат (р-н Суррей-Хіт). Після демобілізації 1946 очолював відділ скульптури в Академії мист-в м. Бата, яка переїхала до м. Коршема (графство Вільтшир). 1953–1956 працював художником в Ун-ті м. Лідса. Викладав як запрошений професор: 1964 в Ун-ті м. Каракаса (Венецуела), 1970 — в Ун-ті м. Бостона (США), 1972 — у Зальцбургській літній мист. академії (Австрія). У ранніх роботах наслідував давньоєгипет. та давньогрец. мист-во. На А. вплинула також творчість скульптора Г. С. Мура. 1956 виграв конкурс на спорудження пам'ятника жертвам Другої світової війни в м. Крефельді (Німеччина). 1952 і 1958 брав участь у Венец. бієнале і 1958 отримав премію (як найкращий молодий скульптор). Роботи А. виражали емоції, пов'язані зі страхами і тривогами післявоєн. покоління, зображували загострені, видовжені, спотворені фігури. У 1960-ті вони стали темнішими й абстрактнішими. У деяких роботах присутній своєрід. гумор. Спочатку А. працював із каменем, потім із бронзою, гіпсом, глиною, пізніше став використовувати склопластик. Автор скульптур: «Люди на вітрі» (1950), «Сім'я гуляє» (1952), «Люди, які сидять» (1952), «Дві жінки, що стоять» (1955), «Двовладдя» (1957), «Жінка, що стоїть» (1958), «Пророк» (1961), «Мрії» (1973), «Обидві руки» (2000), «Ноги, які йдуть» (2001), «Рука, простягнута до зірок» (2002) та ін. Серед творів також малюнки: «Танцюристи відпочивають» (1954), «Макет» (1956), «Збалансована фігура» (1960), «Пара» (1962), «Фігури, що снують» (1974) тощо. Брав участь у виставках у Франції, Німеччині, США, Італії, Швейцарії та ін. країнах. Твори А. зберігаються у провідних музеях світу (зокрема Паризькому та Нью-Йоркському музеях сучас. мист-ва). Творчість А. була представлена в амер. документ. фільмі «П'ять британських скульпторів (Роботи й бесіди)» (реж. В. Форма; 1964). Нагороджений орденом Брит. імперії (1969).

Армітидж, Едвард (англ. Armitage, Edward; 20.05.1817, м. Лондон, Велика Британія — 24.05.1896, м. Кент, регіон Південно-Східна Англія, Велика Британія) — художник, представник іст. жанрового живопису, член Королів. академії мист-в Великої Британії (з 1872). Нар. в сім'ї промисловця. Від 1837 навчався у Школі красних мист-в у м. Парижі (Франція), у майстерні живопису І. (П.) Делароша (1797–1856; Франція). Разом із 4 студентами був відібраний майстром для допомоги в оформленні настін. фрески в амфітеатрі Напівкруглої будівлі школи — «Сонм великих художників» (1837–1841) —



Армітидж Едвард. «Покаяння Юди», 1866

алегорич. зображення нагородження 75 художників минулого. 1842 виставив у м. Парижі картину «Прометей закутий», яка отримала схвальні відгуки критиків. 1843 взяв участь у конкурсі з оздоблення нового (після пожежі 1834) *Вестмінстерського палацу в Лондоні*. Розписи мали ілюструвати сцени з історії Великої Британії та творів Е. Спенсера, В. Шекспіра або Дж. Мільтона. Картини А. «Висадка Юлія Цезаря в Британії» (1843) та «Дух релігії» (1845) отримали премії, хоча жодну з них не затвердили для зображення на фресці. У будівлі парламенту він виконав дві фрески в галереї поетів — «Уособлення Темзи» (1852; за поезією А. Поупа) та «Смерть Марміона» (1854; за твором В. Скотта), через специфіку лондон. клімату фрески швидко почали руйнуватися. 1847 здобув премію за картину «Битва при Міані», яку згодом придбала королева Вікторія. 1848 вперше виставився в Королів. академії, де показав картини «Генріх VIII і Кетрін Парр», «Трафальгар» (відома також як «Смерть Нельсона»). Під час Кримської війни 1853–1856 поїхав до Криму (1855) для створення ескізів для картин. 1858 провів кілька тижнів у м. Ассіз [звичав фрески *Джотто ді Бонде* перед виконанням розписів для римо-катол. церкви Іслінгтона (тепер р-н Вел. Лондона)]. Був одним із членів Комітету художників, що займався оформленням Вестмінстер-холу (1871). У 1875 призначений професором і лектором із живопису в Королів. академії. Твори А. написані на іст. та реліг. сюжети. Virізняються академ. стилем. Однією з найвідоміших картин, які звеличують Брит. імперію, є «Розплата» (1858), написана після Сипайського повстання 1857, — алеггор. зображення жинки, що вражає тигра-вбивцю. У Криму створив картини «Англійська гвардія під Інкерманом» та «Атака важкої кавалерії під Балаклавою» (обидві 1855), які були показані в м. Лондоні навесні 1856 (разом із малюнком «Дню яру в Інкермані», що також був виставлений у Королів. Академії). Серед картин: «Банкет Есфірі» (1865), «Покаяння Юди» (1866), «Святкування дня народження Ірода» (1868), «Делегація до Фарадея» (1871), «Юліан відступник, що головує на зібранні віровідступників» (1875), «Галатея Пігмаліона» (1878), «Зустріч Святого Франциска та Святого Домініка» (1882), «Сирена» (1888) та ін.

Лит.: Millar O. The Victorian Pictures in the Collection of HM The Queen : in 2 vol. Cambridge, 1992; Armitage J. R. Edward Armitage RA: Battles in the Victorian Art World. Harborough, 2017.

Армія (франц. armee, від лат. armare — озброювати) — сукупність збройних сил (далі — ЗС) та ін. збройних формувань, спец. створених д-вою для реалізації її воен. політики. А. є осн. елементом воен. орг-ції д-ви (сектору безпеки та оборони). Термін «А.» вживають також як узагальнене поняття частини ЗС д-ви (без ВМФ); на позначення лише сухопутних військ (без ін. видів ЗС); оперативного об'єднання; у значенні збройної орг-ції народів, націй, класів та ін. великих соц. груп сусп-ва, створеної для захисту своїх життєво важливих інтересів. А. країн різних іст. епох та народів відрізняються призначенням, соц. складом, системою комплектування, структурною орг-цією, рівнем та якістю озброєння, специфікою використання у збройній боротьбі, однак мають спільні суттєві ознаки, що відрізняють їх від ін. збройних орг-цій. А. — це орган д-ви, який вона створює та утримує. Її розбудову та функціонування визначає політ. та екон. система сусп-ва, тип д-ви, що регламентують держ.-правові акти (*Конституція*, закони, військ. статuti, накази), а також міжнар.-правові норми (договори, конвенції тощо). Натомість А. покликана забезпечити збройн. засобами безпеку сусп-ва та д-ви. А. є гол. і вирішальним засобом ведення війни та має для цього необх. бойову могутність. Функціонування А. пов'язане зі специфіч. сферою соц. діяльності, а саме з військ. діяльністю спец. організованих та озброєних людей, підготовлених для ведення бойових дій. А. має тісний зв'язок з осн. сферами життя сусп-ва. Можливості утримувати А. та забезпечувати її озброєнням і військ. технікою визначає рівень матер. вир-ва. На розвиток А. істотно впливає зростання наук. потенціалу країни, що тягне за собою зміни в засобах і способах збройної боротьби. Вплив політ. сфери втілений у воен. політиці д-ви, яка визначає осн. цілі та спрямованість буд-ва, підготовки та застосування ЗС, що визначені у *доктрині воєнній*. Стан соц. сфери сусп-ва впливає на заг. становище військовослужбовців (та їхніх сімей), характер взаємин між ними, престиж військ. служби, єдність А. та народу. Ознакою дух. потенціалу сусп-ва є морально-психол. стан воїнів. А. класифікують за кількома ознаками. За соц.-іст. критерієм їх поділяють на А. Стародав. світу, серед. віків, Нового та новітнього часу. За соц.-політ. ознаками, відповідно до соц. складу та політ. призначення, виокремлюють лицарську, селян., нар., а також колоніальну, революц., нар.-визвольну, повстанську та ін. За воен. характеристиками А. поділяють: за системою орг-ції — на постійні (регулярні, кадрові, масові), міліційні та змішані; за способом комплектування — створені на основі заг. військ. повинності, добровольчі (за наймом) та зі змішаною системою. А. як оперативне об'єднання виникла на поч. 19 ст., складалася з декількох з'єднань та окремих з'єднань і частин різних родів військ, спец. військ та тилу, призначених для вирішення операт. завдань. Залежно від виду ЗС, бойового складу та призначення А. бувають загально-військ. (польові), танкові, ракетні, повітряні ВПС та ППО та ін. В історії військ. буд-ва відо-

мі А.: ударні, кінні, механізовані, повітрянодесантні, ППО, саперні, запасні, а також резервні, трудові, продармії. Кожна А. мала свій номер, або найменування. Крім цього, за призначенням А. поділяють на: діючу, вторгнення, прикриття, експедиційну, облогу, окупаційну, спостережну (обсерваційну).

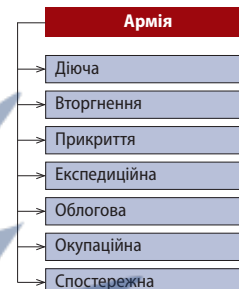
А. виникла в період розпаду первіснообщинного устрою, коли «самодіяльну» воен. орг-цію замінили постійні збройні загони (*дружини*), які утримувала заможна племінна верхівка, задля підтримання закон. та політ. панування. Для всіх племен відбулося поєднання нар. ополчення із загонами родової *аристократії*. Уже тоді з'явилися майже всі форми А. — постійні, найманські, міліційні та ін. А. д-в Стародав. світу склалися з *піхоти* й *кінноти*. У деяких країнах створювали *флоти*. А. раннього Середньовіччя через послаблення центр. влади ставали перев. орудою політики вел. землевласників усередині країни та за її межами. В умовах феод. роздробленості нар. ополчення поступово втратило своє значення і А. комплектували з лицарів-феодалів, які отримували земельні наділи від своїх сеньйорів. Осн. родом військ була лицар. кіннота, який підпорядковувалася піхоті. На Русі нар. ополчення при загонній орг-ції війська на той час зберігало своє значення. На етапі пізн. Середньовіччя в розбудові А. зросла роль міст у д-ві. Міста мали значні фін. ресурси та люд. контингенти, вільні від кріпацької залежності. Вони стали центрами вир-ва вогнепал. зброї, що надавало міським формуванням перевагу над лицар. військом. Від сер. 15 ст. у країнах Зх. Європи створюють постійні найманські А. На Русі в 2-й. пол. 15 ст. сформували помісне військо, потім — стрілецьке, на тер. сучас. України — козацьке військо, з кін. 17 — поч. 18 ст. почалося створення регуляр. А. Бурж. революції в Нідерландах, Англії, Франції спричинили появу А. Нового часу. Виникли передумови для існування масових А. на основі заг. військ. повинності. Істотної зміни відбулися в озброєнні (вогнепальна зброя стала виріш. засобом збройної боротьби) та орг-ції військ (створено дивізійно-корпусну систему, пост. органи *тилу*, штаби тощо). Піхота стала гол. родом військ. У 20 ст. поштовх розвитку А., її озброєнню, орг. формам дали *Перша світова війна* і *Друга світова війна*. Поява літаків, танків, нових систем артилерії, підвод. човнів, ракетно-ядерної зброї, зброї мас. знищення спричинила створення нових видів ЗС, родів військ, спец. військ. На межі 20–21 ст. у більшості д-в світу продовжується вдосконалення засобів збройної боротьби (застосування косміч. та *нанотехнологій*), організаційно-штатних структур (перехід на батальйонно-бригадну систему), органів і засобів управління військами, форм і способів застосування ЗС. Нові екон. та геополіт. реалії, численні локальні війни та збройні конфлікти в різні регіонах світу, претензії окремих д-в на світове або регіон. лідерство, доводять, що А. залишаються одним із найважл. інститутів сусп-ва та д-ви.

Лит.: Требін М. П. Армія та суспільство: соціально-філософський аналіз взаємодії в умовах трансформації. Харків, 2004; Берестнев С. І., Желтобородов О. М., Заборовський В. В. та ін. Історія війн та військового мистецтва. Харків, 2007; Пугач В. В., Таран І. А., Качан М. В. та ін. Історія війн та військового мистецтва: в 3 ч. Харків,

2010–2012; Болсуновський Л. І. Воєнна історія: в 2 ч. Одеса, 2012; Варакута В. П. Історія війн та воєнного мистецтва. Харків, 2012; Jones G. Military History: The Definitive Visual Guide to the Objects of Warfare. New York, 2012; Галущко К. Поле битви — Україна. Від «володарів степу» до «кіборгів». Воєнна історія України від давнини до сьогодення. Харків, 2016; Чолій С. Державні ідеології комплектування збройних сил (в східно-) європейському періоді // Ідеологія і політика. 2018. № 2; Clausewitz C. von. Vom Kriege. Köln, 2018.

С. В. Сидоров

Армія Крайова (польськ. Armia Krajowa) — польська підпільна військ.-політ. орг-ція, що діяла в роки *Другої світової війни* на тер. Польщі, Зх. України, Зх. Білорусі, Литви. Створена на межі 1939–1940. Підпорядкована польськ. еміграц. уряду в м. Лондоні. Згідно з планами польськ. уряду у вигнанні А. К. утворена як загальнонац., надпартійна орг-ція, тому була єдиною силою, яку формально можна вважати продовжувачем традицій довоєн. Війська Польського. Мета — забезпечення відродження незалежної Польщі в кордонах до 01.09.1939 через орг-цію дій самооборони й підготовку підпільної повстан. армії. Лідери А. К. розцінювали дії Німеччини та СРСР як несправедливі й агресивні щодо польськ. народу. Концепція «двох ворогів» передбачала, що А. К. за підтримки Великої Британії та США організує загальнонац. повстання проти виснажених спільним протистоянням СРСР та *Третього Рейху*. А. К. — одна з найчисленніших армій, які діяли в підпіллі (від 150 до 350 тис. осіб). Попри партизан. характер, А. К. мала добре розбудовану структуру: керівним органом армії була гол. комендатура, діяли структурні підрозділи та окр. служби, що організовували конспірацію, провадили розвідку, накопичували зброю та ін. Керівниками А. К. в різні періоди були: ген. С. Ровецький (псевдонім «Грот»; 14.02.1942–30.06.1943), ген. Т. Коморовський [псевдонім «Бур»; 01.07.1943 (формально 17.07.1943) — 02.10.1944], ген. Л. Окулицький (псевдонім «Медведик»; від 03.10.1944 до видання наказу про розформування А. К. 19.01.1945). Повстанці А. К. не мали єдиної уніформи; цивіл. одяг доповнювали елементами довоєн. уніформи або нім. трофейного обмундирування; усі вояки А. К. носили червоно-білі нарукавні пов'язки. Для реалізації цілей керівництво А. К. розробило план військ. операції «Буря», що мала на меті встановити польськ. владу на всій тер. колишньої *Другої Речі Посполитої*. Акція тривала з поч. січня 1944 до січня 1945. У січні — травні 1944 відбулися короткі сутички 27 Волин. дивізії А. К. з нім. військами. Наказ про початок реалізації плану «Буря» командувач Львів. округом А. К. полковник В. Філіпковський отримав 07.07.1944. У березні 1944 командування А. К. розробило план «Гостра Брама», який передбачав взяття під контроль м. Вільна (м. Вільнюса, тепер Литва) з'єднаннями А. К. і утримання міста до приходу Червоної армії. А. К. брала участь у боях за звільнення міст Ковеля, Львова, Вільнюса. Формування А. К. намагалися діяти разом із військами 1-го Укр. фронту. А. К. організувала *Варшавське повстання 1944*, під час придушення якого нім. війська зруйнували структури А. К., загинули десятки тисяч мешканців столиці, однак осн. політ. завдання не було досягнуто. У боротьбі з бл. 47 тис. повстанців брало участь



Армія



Армія Крайова. Прапор

бл. 45 тис. нім. військовослужбовців. Під час повстання загинули бл. 16 тис. бійців А. К. Приблизно стільки ж — бл. 17 тис. убитими — втрачено й німці. Бл. 20 тис. бійців А. К. потрапило в полон. Командувач А. К. ген. Т. Коморовський і більшість повстанців опинилися в нім. таборах і дожили до кінця війни. 19.01.1945 було оголошено про розпуск А. К.; більшість її членів роззброїла Червона армія, частину інтернували. Попри формальне розформування, кол. члени А. К. продовжили в повоєн. роки діяльність, сформовану на повернення країні самостійності, у підпільних орг-ціях «Не» (Незалежність), «ДСЗ» (Делегатура сил збройних), «ВіН» (Воля і незалежність) та ін. В історіографії отримали назву «прокляті солдати». Програмні засади А. К. суперечили прагненням укр., лит., білорус. нац. підпіль. Підготовка й реалізація плану «Буря» загострили укр.-польськ. збройний конфлікт (див. *Волинська трагедія*) і унеможливили спільну боротьбу українців та поляків проти гітлерів. окупантів.

Бібліогр.: Hazz M., Słusarska J. Armia Krajowa, 1939–1945: bibliografia selektywna. Warszawa, 1992.

Лит.: Węgierski J. W lwowskiej Armii Krajowej. Warszawa, 1989; Ney-Krwawicz M. Komendanci Armii Krajowej. Warszawa, 1992; Ільюшин І. І. Протистояння УПА і АК (Армії Крайової) в роки Другої світової війни на тлі діяльності польського підпілля в Західній Україні. Київ, 2001; Ільюшин І. І. УПА і АК. Протистояння в Західній Україні (1939–1945 pp.). Київ, 2009; Bór-Komorowski T. Armia Podziemna. 8 wyd., popr. i uzup. Warszawa, 2014; Łada W. Bandyci z Armii Krajowej: ile jest prawdy w czarnej legendzie polskiego podziemia? Kraków, 2018.

О. М. Калішук



Армія Людова. Емблема

Армія Людова (польськ. Armia Ludowa) — польська прорадянська конспіративна військ. орг-ція, що діяла в роки Другої світової війни на теренах Генеральної губернії і окупованих нім. військами польськ. тер., що входили до складу Третього Рейху. Створена з метою сприяння становленню польськ. незалежної д-ви під керівництвом Польської робітничої партії (ПРП), тісно пов'язаної з СРСР. Завдання А. Л.: ведення боротьби проти нім. військ, окупац. адміністрації та диверсії на користь Червоної армії. Керівник А. Л. — ген. М. Жимерський (псевдонім Роля); заст. і керівник Гол. штабу — Ф. Юзвяк (псевдонім Вітольд); представник Всепольськ. нар. ради — Ю. Чеховський. Керівний орган — Гол. штаб. Орг. структуру становили 16 партизан. (відділи, батальйони, бригади, 200–1 000 осіб у кожному) та 20 окр. ударних (секції, дружини, плутони) частин. Функціонувало 6 округів (Варшав., Люблін., Радомсько-Келець., Краків., Силез., Лодзький; бригади підпорядковані Польськ. партизан. штабові, який співпрацював або підпорядковувався А. Л.). На поч. 1944 нараховувала 6–8 тис., у липні 1944 — бл. 30 тис., заг. чисельність — бл. 60 тис. осіб. У ніч проти 01.01.1944 в м. Варшаві скликали збори 19 невеликих орг-цій та утворили Крайову нац. раду (КНР) як представництво «демократичних сил» польськ. народу. На чолі КНР став кол. працівник рад. НКВС Б. Берут (1892–1956). А. Л. була утворена декретом КНР 01.01.1944 внаслідок перейменування Гвардії Людової (військ. орг-ція ПРП, створена в січні 1942, діяла в Генеральній губернії в 1942–1943). До складу А. Л. перейшли також частини Батальйонів

хлопських — конспіратив. збройних формувань, засн. у листопаді 1940 польськ. еміграц. урядом у м. Лондоні, загони нар. міліції та окр. загони Армії Крайової. Осн. напрямками діяльності А. Л. стали дезорганізація і руйнування транспорт. артерій і терор супроти нім. окупац. адміністрації. А. Л. здійснила бл. 1 500 збройних акцій, провела 120 вел. боїв, знищивши до 19 тис. окупантів (зокрема в Яновських і Липських лісах, Сольській пущі тощо). Мала постійні тісні зв'язки з рад. партизанами та їхніми штабами в Україні та Білорусі. Значна кількість партизанів А. Л. як бійці 1-ї Польськ. армії у складі 1-го Білорус. фронту брали участь у визволенні міст Гданська, Гдині, Колобожега, Берліна. наступальній операції 1945. Декретом КНР 21.07.1944 із А. Л. та Польськ. армії під командуванням ген. З. Берлінга утворено Військо Польське. Частина кадрів А. Л. становила основу органів безпеки й міліції повоєн. Польської Народної Республіки.

Лит.: Wieszczek M. Armia Ludowa: powstanie i organizacja. 1944–1945. Warszawa, 1979; Wieszczek M. Armia Ludowa: działalność bojowa. 1944–1945. Warszawa, 1984; Nazarewicz R. Armii Ludowej dylematy i dramaty. 2 wyd., popr. Warszawa, 2000; Запшкільняк Л., Крикун М. Історія Польщі: від найдавніших часів до наших днів. Львів, 2002; Przygoński A. Armia Ludowa w Powstaniu Warszawskim 1944. Warszawa, 2008; Polska Partia Robotnicza, Gwardia Ludowa/ Armia Ludowa na ziemiach polskich 1942–1944/1945 / Pod red. K. Kaczmarek, M. Krzysztowski. Rzeszów, 2013; Krawczyk M. «Ani Polska, ani robotnicza»: PPR i Gwardia (Armia) Ludowa. Warszawa, 2015.

О. М. Калішук

Армія спасіння (англ. The Salvation Army, TSA) — міжнар. релігійно-філантропічна орг-ція, яка поєднує в діяльності проповідь Євангелія і практичну соц. службу — полегшення становища нужденних, соц. уражених верств сусп-ва. Заснована проповідником-методистом В. Бутсом (1829–1912; Велика Британія). Початково, з 1865 — «Християнська місія», що діяла в найбідніших кварталах м. Лондона; 1878 отримала назву «А. с.» і перетворена за військ. взірцем з орієнтацією на «всесвітнє» служіння. 1880 перші групи А. с. були направлені в різні країни світу. Програму соц. служіння В. Бутс виклав у кн. «У нетрях Англії та шлях звідти» («In Darkest England, and The Way Out»; 1890). В орг-ції дотримується сувора субординація й дисципліна: керівник А. с. має звання генерала та необмеж. повноваження; діє система офіцер. звань — комісар, полковник, майор, капітан, лейтенант. Для підготовки офіцерів існують спец. школи, де вивчається Біблія, викладається музика, психологія, фінансові та ін. дисципліни. Солдати А. с. присягають на вірність Богу, служінню людям, відмову від алкоголю, паління, наркотиків. У роботі А. с. беруть участь волонтери й рекрути, які бажають вступити до її лав. Позиціонує себе як позаконфесійна орг-ція, лояльна до різн. віросповідань та форм держ. влади. Реліг. дисципліна А. с. побудована на євангельській вірі (див. *Євангелізм; Євангельські християни*), але найбільше акцентується морально-етичне вчення *християнства*. У культовій практиці відкидаються *таїнства*; особлива увага надається реліг. *наверненню* і «публічному покаяттю». Важливий елемент *ритуалу* — багатолюдні зібрання і *процесії* в супроводі оркестру. Соц. діяльність А. с. —



Армія спасіння

орг-ція благодійних закладів: громад. ідальен, притулків для безхатченків та інвалідів, лікарень, шкіл для нужденних, груп подовженого дня; допомога знедоленим, мешканцям «соціального дна»; збір пожертв на філантропічні цілі; підтримка та орг-ція волонтерських рухів. А. с., штаб-квартира якої розташ. у м. Лондоні, на поч. 21 ст. діє в 127 країнах (використовує 130 мов), нараховує понад 14 тис. корпусів (парафій), керує численними соц., медич., освітніми та ін. закладами. Діяльність А. с. на тер. кол. СРСР, зокрема Росії, України, Грузії, Молдови, започаткована 1993. В Україні А. с. діяла спершу як добродійна громад. організація. 1999 зареєстрована як *релігійна громада*. Станом на 2020 т. з. дивізія «Україна» налічує 9 чинних і майб. корпусів — у містах Києві, Харкові, Дніпрі, Донецьку, Кропивницькому, Львові, Вінниці, смт Пісочині (Харк. обл.) та с-щі Новому (Кіровоград. обл.). Активно діяла на тер. Криму — у містах Ялті, Севастополі та ін.; вірогідних даних про діяльність орг-ції після *анексії Криму* бракує. Штаб-квартира А. с. в Україні розташ. в м. Києві. Серед програм дивізії «Україна»: гуманітарна допомога, зокрема укр. воїнам, соц. опіка бідних і безхатків, допомога внутр. переміщеним особам (*адаптація соціальна* дітей, переселенців, військових), служіння у в'язницях та ін.

Дж.: Booth W. In Darkest England, and The Way Out. Cambridge, 2014; Historical Dictionary of the Salvation Army / Ed. by J. Merritt, A. Satterlee. 2nd ed. Lanham, 2017.

Лит.: Winston D. Red-Hot and Righteous: The Urban Religion of the Salvation Army. Cambridge, 2000; Історія релігій в Україні : у 10 т. / За ред. А. Колодного. Київ, 2010. Т. 8: Нові релігії в Україні; Boundless Salvation: The Shorter Writings of William Booth / Ed. by A. M. Eason, R. J. Green. New York, 2014; Hill H. Saved to Save and Saved to Serve: Perspectives on Salvation Army History. Eugene, 2017.

П. Л. Яроцький

Армія Української Народної Республіки — збройні сили України періоду боротьби за відновлення нац. державності 1917–1921. Повалення царизму в Рос. імперії (лютий, 1917) спричинило стрімке розгортання нац.-визв. руху в Україні під проводом *Центральної Ради*. Обстоюючи на початках концепцію авт. статусу України у складі Росії, лідери Центр. Ради заперечували потребу власних регулярних збройних сил: вважали, що їх має замінити «народна міліція». Лише радикально налаштовані самостійницький політ. кола, речником яких був *М. Міхновський*, одразу висунули вимогу повної держ. незалежності України й обстоювали потребу безздатної регулярної укр. армії. Утворення за їх ініціативою 22.03 і 25.03.1917 в м. Києві «Організаційного комітету з формування Українського війська» та «Українського військового клубу ім. гетьмана П. Полуботка» стало першим кроком до появи укр. армії. Важливу роль у закладенні орг. підвалин майбутньої АУНР відіграли *Перший* (18–21.05.1917) та *Другий* (18–23.06.1917) всеукр. військ. з'їзди, де було засновано Укр. ген. військ. комітет (УГВК) на чолі із *С. Петлюрою* та Всеукр. раду військ. депутатів. У липні 1917 рос. командування офіційно дозволило провести українізацію окремих армійських корпусів. Найуспішніше це було здійснено в 34-му армійському корпусі під командуванням ген. *П. Скоропадського*, який перейменовано на 1-й український.



**Армія Української
Народної Республіки.**
Українізовані війська у
м. Києві. 1917

Чисельність особового складу частин, де було закінчено українізацію, становила приблизно 440 тис., із них бл. 240 тис. дислокувалися в Україні. Після проголошення 20.11.1917 УНР її уряд — *Генеральний секретаріат* — підпорядковував собі розташовані на тер. України Пд.-Зх. та Рум. фронти, які об'єднав у єдиний Укр. Тоді ж було сформовано Генштаб під керівництвом ген. Б. Бобровського (1868–1918). В уряді УНР з'явився Генеральний секретаріат військ. справ на чолі з С. Петлюрою, який здійснював функції військ. мін-ва, заснував військ. заклади освіти для підготовки мол. офіцерів. 30.12.1917 С. Петлюра затвердив статут АУНР. У грудні 1917 виникли власне укр. (а не українізовані) частини армії — Куринь Січових стрільців, Гайдамацький кіш Слобідської України, 1-й Респ. полк. Через непослідовну військ. політику Центр. Ради, її недовіру до кадрових офіцерів наприкін. 1917 українізовані частини стали стихійно самодемобілізуватися. 17.12.1917 рад. Росія розв'язала збройну агресію проти УНР. 16.01.1918 Центр. Рада ухвалила «Закон про утворення Українського народного війська», який передбачав набір інструкторів, котрі б займалися вишколом покликаних до служби в армію призовників. Кол. українізовані частини мали бути демобілізовані (це послабило обороноздатність УНР). Після майже десятиденної оборони м. Києва від рос. більшовицьких військ 08.02.1918 регулярні частини АУНР разом із загонами міліційного типу Вільного козацтва відступили на Волинь. Тут їх було реорганізовано в Окр. Запорозький загін під командуванням генерала К. Присовського (3 тис. осіб). Наприкін. березня АУНР

**Армія Української
Народної Республіки.**
Структура піхотної дивізії УНР



**Армія Української
Народної Республіки.**
Мітинг вояків-українців
російської армії, м. Чернівці
(травень 1917)



зросла до 15 тис. бійців. Значну допомогу надав *Союз визволення України*, який посприяв створенню двох дивізій — «Синьожупанників» (1,2 тис. осіб) і «Сірожупанників» (4 тис. осіб), із колишніх військовополонених українців рос. армії, що перебували в таборах Німеччини й Австро-Угорщини. У квітні 1918 АУНР разом із гарнізонами нараховувала 56 тис. осіб. Розпочалося формування кадрового складу 8 тер. піхот. корпусів і окр. дивізії для Таврії. Подальшу розбудову армії перервав держ. переворот 29.04.1918, унаслідок якого респ. режим в Україні було повалено і встановлено владу у формі гетьманату П. Скоропадського. Елітарні частини АУНР — дивізію «Синьожупанників» і полк Січових стрільців — було роззброєно. Нім.-австр. військ. присутність в Україні, підставою якої став укладений урядом УНР із країнами Четверного союзу *Брест-Литовський мирний договір 1918*, завадила гетьману продовжити розбудову нац. збройних сил. Йому вдалося організувати лише одну частину — Сердюцьку дивізію (бл. 6 тис. військових). Фактично гетьман. армія була кадрованою, у листопаді 1918 її чисельність становила 60 тис. осіб. 14.11.1918 розпочалося повстання проти гетьмана П. Скоропадського, підготовлене опозиційним до влади блоком партій об'єднаних в *Український національний союз (УНС)*, що створили *Директорію* як тимчас. найвищий орган влади у відновленій УНР. Від 30.10.1918 керував повстанням штаб на чолі з ген. О. Осецьким (1873–1937). Основою повстан. військ став Окр. загін Січових стрільців (46 старшин і 816 рядових) під командуванням полк. Є. Коновальця в м. Білій Церкві, який

**Армія Української
Народної Республіки.**
Бійці Гайдамацького кошу
Слобідської України після
визволення м. Києва від
більшовиків (березень 1918)



першим на заклик *Директорії* 15.12.1918 виступив проти влади гетьмана. Верховним Головнокомандувачем із титулом Головного отамана Укр. респ. військ було затверджено С. Петлюру. Йому підлягали військ. міністр і наказний отаман. Перший відповідав за постачання армії, другий командував бойовими діями. Наказним отаманом став генерал О. Осецький. Офіц. початком створення респ. армії стало введення наказом С. Петлюри 24.11.1918 ухвали *Директорії* про формування АУНР, де окреслено обов'язки військовослужбовців, завдання армії, встановлено перелік бойових підрозділів, умови мобілізації військовозобов'язаних і добровольців. Чисельність військ. сил *Директорії* разом з усіма повстанськими загонами сягала бл. 300 тис. осіб. Наплив добровольців зріс після розгрому гетьман. військ під ст. Мотовилівкою 18.11.1918. Зруйнований під час антигетьм. повстання військ.-адм. апарат був неспроможний налагодити постачання десятків тисяч призовників, мобілізованих *Директорією*, швидко організувати офіцерів у боездатні частини й запровадити належну дисципліну. На поч. грудня 1918 командування армії поділило тер. України на шість військ. округів: а) Волинь, Поділля, Холмщина; б) Поділля, Херсонщина; в) Київщина; г) Полтавщина і Чернігівщина з прилеглими повітами Курщини та Воронежчини; р) Харківщина з приєднаними повітами Воронежчини; д) Катеринославщина і Таврія. На завершальній стадії повстання, під час облоги м. Києва, на основі Окр. загону Січових стрільців було створено Осадний корпус (20 тис. осіб) під командуванням полк. Є. Коновальця. Після повалення гетьманату П. Скоропадського (14.12.1918) і вступу *Директорії* до м. Києва армію та її командні структури було реорганізовано. Генштаб, яким за сумісництвом керував ген. О. Осецький, підпорядковували військ. мін-ву, його вплив на планування бойових операцій і військ. буд-во зменшився. На поч. 1919 АУНР налічувала понад 100 тис. багнетів і шабель та складалася із таких з'єднань: Лівобережного фронту (20 тис. осіб) під командуванням полк. П. Болбочана, який вів боротьбу з рос. білими і червоними військами; Холмсько-Галицького фронту (40 тис. осіб) отамана О. Шаповала, який тримав оборону проти польськ. військ [(формально йому підпорядковувалися також війська ЗУНР під командуванням ген. М. Омеляновича-Павленка (16,5 тис. осіб); Пд. фронту (11–15 тис. осіб)] під командуванням ген. О. Грекова, дії якого були спрямовані проти десанту *Антанти* і рум. військ; Осадного корпусу полк. Є. Коновальця, до якого входили, крім дивізії Січових стрільців, ін. частини (заг. чисельність — 30 тис. осіб). З початком агресії РСФРР проти УНР відповідно до наказу Генштабу 01.01.1919 було заплановано через проведення масової мобілізації сформувати дод. війська: розгорнути до встановлених штатів кадри наявних 8-ми корпусів та створити ще 10 нових («дієвих») корпусів у складі 28 піших та 2 кінних дивізій. Від січня 1919 війська *Директорії* перейменовано на Дієву армію УНР (ДА УНР). Кадрові корпуси в умовах розширення масштабів рос. агресії і окупації значної тер. УНР припинили існування. Упродовж 2-ї пол. січня — поч. лютого 1919 ДА УНР втратила Лівобережжя, 05.02 — м. Київ, у березні — травні — Правобережжя. В армії ширилося

явище дезертирства, значна кількість іррегулярних частин розпадалася. У 2-й пол. травня 1919 ДА УНР займала плацдарм поблизу міст Кременець — Почаїв — Броди. У цей час було проведено реорганізацію, армія набула регулярного характеру: дрібні формації об'єднано в 11 дивізій, що мали у складі по 3 полки піхоти з одним гарматним полком і кінною сотнею. Дивізії та полки отримали нову нумерацію, з них було створено 5 самост. груп. Її верховним командним органом став Штаб Дієвої армії, до якого перейшло операт. командування. Начальником Штабу



Армія Української Народної Республіки.
Синьожупанники. Початок 1918

ДА УНР був полк. А. Мельник, його заст. — полк. В. Тютюнник, котрий фактично перебрав функції командувача армії. Гол. отаман ухвалював рішення лише в найважл. справах, які мали військ.-політ. значення. Для контролю за лояльністю армії до уряду УНР було запроваджено ін-т Держ. інспектури, який через втручання в командування військами відіграв негативну роль. В армії було впроваджено нові посадові ранги. У липні 1919 заг. чисельність ДА УНР становила прибл. 30 тис., із них 14–15 тис. бойового складу, на озброєнні було 350–380 кулеметів та 120 гармат. Після переходу 16–17.07.1919 Галицької армії (ГА) на тер. Наддніпрянщини для обох армій було сформовано Штаб Гол. отамана (ШГО), що напововину складався з представників ГА і ДА УНР. Його очолив ген. М. Юнаків. ШГО відповідав лише за операт. керування військами, перебравши його від Штабу ДА УНР, а не за їхнє забезпечення, яке покладали на військ. мін-во. 17.08.1919 замість посади наказного отамана введено посаду командувача ДА УНР, яку обійняв полк. В. Тютюнник. Здобуття 31.08.1919 об'єднаними арміями м. Києва та швидка його втрата деморалізувала особовий склад. Однак проведена урядом мобілізація довела чисельність ДА УНР у вересні 1919 більш як до 48 тис. військовослужбовців. Катастрофічне погіршення стратегіч. становища армії на фронті восени 1919, розладнання її постачання, епідемія тифу, підписання командуванням ГА угоди про перехід на бік Збройних сил Пд. Росії генерала А. Денікіна призвели до зростання в її лавах дезертирства і розвалу регулярного фронту. За наказом командувача армії В. Тютюнника 14–15.11.1919 було проведено реорганізацію: усі групи згорнуто до 4-х дивізій. Наприкін. листопада 1919 ДА УНР зосередилася в р-ні Любар — Нова Чорторя, оточена рос. білими, червоними і польськ. військами. Її особовий склад зменшено до 7–8 тис., прибл. 10 тис. військових захворіло або померло від тифу. Заколот проти уряду, вчинений групою отаманів 02–03.12.1919, остаточно дезорганізував рештки військ. 04.12.1919



Армія Української Народної Республіки.
Синьожупанники. Початок 1918

на нараді командирів частин за участю С. Петлюри ухвалено рішення припинити регулярну боротьбу, перейти до партизанської, прориватися в тил червоних і денікін. військ. С. Петлюра виїхав до м. Варшави для завершення переговорів із Польщею, призначивши командувачем армії ген. М. Омеляновича-Павленка. 06.12.1919 розпочався Перший зимовий похід АУНР. З цього часу термін «ДА УНР» не використовували, переважно вживали назву «АУНР». У похід вирушили 479 офіцерів, бл. 4 тис. рядових (із них прибл. 2 тис. боездатних). На їхньому озброєнні було 12 гармат і 81 кулемет. Армія складалася з 4 дивізій. На момент завершення походу 06.05.1920 вона налічувала 4 319 осіб. Після підписання *Варшавського договору* 1920 УНР із Польщею 21.04.1920 було сформовано дві дивізії: 6-ту Січову полк. М. Безручка в м. Бересті (тепер м. Брест (Білорусь); 2 300 осіб) і 3-тю Залізну (2 тис. осіб) полк. О. Удовиченка в р-ні міст Кам'янець-Подільського і Могилева-Подільського. На поч. укр.-польськ.-рад. війни в АУНР (після проведеної в травні мобілізації) було 6 дивізій (20 тис. військових, із них 1 600 кінноти) при 37 гарматах. Після підписання польськ.-рад. перемир'я 18.10.1920 в пд.-зх. повітах Поділля (перебували під владою УНР) було проведено мобілізацію. Чисельність АУНР на 1-шу пол. листопада 1920 становила 3 888 офіцерів, 35 259 рядових (із них озброєння мали 2 100 офіцерів, 9 313 піхотинців), 2 560 кінноти. Армія мала на озброєнні 675 кулеметів, 74 гармати, 8 панцерних автомобілів, 2 панцерних потяги, 3 літаки. Командувачем АУНР залишався ген. М. Омелянович-Павленко. 21.11.1920 під натиском переважних сил Червоної армії АУНР відступила на тер. Польщі і в статусі союз. армії була розміщена в таборах інтернованих, де ще до квітня 1924 зберігала свою орг. структуру. 23.02.1921 за наказом С. Петлюри сформовано Укр. партизансько-повстанський штаб під командуванням ген. Ю. Тютюнника. З метою підготовки в Україні антибільшовицького повстання штаб у листопаді 1921 організував на її тер. збройний рейд, у якому взяло участь 1,5 тис. добровольців з інтернованих воїнів. Рейд, відомий як Другий зимовий похід АУНР, закінчився невдало: неподалік м-ка Базар на Житомирщині її найбільшу Волин. групу оточила дивізія Г. Котовського. 21.11.1921 більшовики розстріляли 359 полонених укр. бійців. Решта учасників походу прорвалася на тер. Польщі та була знову відправлена до таборів інтернованих.

Літ.: Удовиченко О. Україна у війні за державність. Вінніпег, 1954; Голубко В. Армія Української Народної Республіки 1917–1918. Утворення та боротьба за державу. Львів, 1997; Ткачук П. Сухопутні війська України доби революції 1917–1921 рр. Львів, 2009; Пінчак Є., Чмир М. Військо Української революції 1917–1921 років. Харків, 2017; Тинченко Я. Дієва Армія УНР, листопад 1918 — листопад 1919 р. Київ, 2017; Голубко В., Грицюк В., Кривицький Л. та ін. Історія війн і військового мистецтва : в 3 т. Харків, 2019. Т. 3: Від масових армій до відродження професійних армій (XX — початок XXI ст.).

В. Є. Голубко

Армовані матеріали — речовини або їхні суміші, підсилені (армовані) ін., зазвичай міцнішими, матеріалами або виробами з них. Армування матеріалів застосовують для збільшення міцності, жаростійкості, удар. в'язкості, жор-



Армовані матеріали.
Поліпропіленові труби,
армовані шаром скловолокон

сткості, довговічності. Такі матеріали вирізняються гетероген. структурою, часто з яскраво вираж. *анізотропією*. В А. м. розрізняють основу (матрицю) й армув. матеріал (див. *Арматура*). Прикладами А. м. є *саман* та *залізобетон*. Найпошир. А. м. — на основі *металу, кераміки, пластичних мас і скла*. Металеві А. м. поділяють на жароміцні (напр., на основі *нікелю, хрому, кобальту* та їхніх *сплавів*, армовані тугоплавкими волокнами *вольфраму, молібдену, карбідів, оксидів і нітридів*); низькотемпературні конструкційні (напр., на основі *алюмінію, магнію, титану* та їхніх *сплавів*, армовані високоміц. волокнами *сталі, бору, берилію*, карбиду та силіцій дїоксиду) і матеріали зі спец. фіз. властивостями (напр., електроконтакт. матеріали на основі *срібла та міді*, армовані волокнами *вольфраму*). З метал. А. м. виготовляють ємності, які застосовують у середовищі підвищ. тиску, оболонки, елементи літаків і суден, деталі машин і приладів. До керамічних А. м. належать матеріали на основі оксидів, нітридів, боридів та ін. тугоплавких сполук, армовані волокнами *вольфраму, молібдену, сталі й ніобію*, а також ниткоподіб. *кристалами* оксидів і карбідів. Керам. А. м. властиві високі *t-ри* плавлення, міцність за стискування, що зберігається за високих *t-р*, і стійкість до окиснення, тому їх широко застосовують у техніці як *вогнетривкі* та конструкц. матеріали в екстрем. умовах експлуатування. А. м. на основі пласт. мас — *склопластики, азбобластики, вуглепластики, метало- і боропластики* тощо. Армвані пластики застосовують в авіац.-косм. техніці, машинобудуванні, буд-ві, виготовленні *атракціонів, басейнів, спортивного інвентарю* та ін. товарів широкого вжитку. До скляних А. м. належить силікатне лист. *скло* з запресованою в нього під час формування метал. сіткою. Ним склять перегородки, отвори й покриття споруд тощо.

Літ.: Кривенко П. В., Барановський В. Б., Безсмертний М. П. та ін. Будівельні матеріали. Київ, 1993; Буряк М. П., Рищенко Т. Д. Будівельне матеріалознавство. Харків, 2007; Лівінський О. М., Курок О. І., Пшінько О. М. та ін. Будівельні матеріали та вироб. 2-ге вид. Київ, 2016.

А. В. Рябик

Армокам'яні конструкції — частини будівель чи споруд, підсилені *арматурою*. Розрізняють А. к. з попереч., поздовжнім та комплекс. армуванням. Поперечне (горизонт.) армування полягає в тому, що арматуру вкладають у горизонт. шви цегляної кладки. Використовують сітки або окр. залізні стрижні, які допомагають зменшити тиск на конструкцію від стискання кладки і захищають руйнуванню цегли у випадку вигинання чи розтягування. Діам. стрижнів для попереч. армування цегл. кладки становить 2,5–8 мм, діам. арматури в прямокут. сітках — 5–8 мм. Стрижні сіток зварюються або з'єднуються спец. дротом. З метою захисту від *корозії* арматурні сітки знизу і зверху покривають розчином, товщина шару якого має становити не менше ніж 2 мм. Таке армування застосовується в процесі зведення стін, стовпів, простінків тощо. Поздовжнє (вертик.) армування виконують стрижнями всередині кам'яної кладки з метою підвищення опору до розтягування, вигинання і стиснення конструкції. Діам. стрижнів для поздовж. армування становить 3–8 мм, розмір стінки чарунки сітки — від 3 до 12 см. Таке арму-

вання застосовують для збільшення стабільності дріб. цегл. перегородок, балок, перемичок, перекриттів. Комплексне армування застосовують під час зведення склад. конструкцій (мостів, тунелів, підзем. і назем. споруд тощо). Воно поєднує внутр. (поперечне й поздовжнє) та зовн. армування, яке полягає в підсиленні А. к. метал. або залізобетон. *обоймами*.

Літ.: Пермяков В. О., Нілов О. О., Шимановський О. В. та ін. Металеві конструкції. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ, 2010; Крамарчук А. П., Ільницький Б. М., Бобало Т. В. Будівельні конструкції. Львів, 2016.

А. В. Рябик

Армополімербетон (від лат. *armare* — озброювати, споряджати, оснащувати і *полімербетон*) — будівельний матеріал, полімербетон, армований сталевую або неметал. *арматурою*. В А. забезпечується надійна взаємодія арматури й бетону. Характеристики його *міцності* значно вищі пор. з важким *залізобетоном*. Має високу розтяжність і *стійкість до корозії*, а в разі армування неметал. арматурою характеризується ще електронепроникністю і властивістю пропускати *радіохвилі*. А. доцільно застосовувати в конструкціях, що працюють в агресив. середовищі, в умовах вис. *тиску гідростатичного*, а також за необхідності забезпечення *електроізоляції* та/або радіопрозорості.

Літ.: Кривенко П. В., Пушкарьова К. К., Барановський В. Б. та ін. Будівельне матеріалознавство. 3-ге вид., перероб. та допов. Київ, 2015; Дудар І. Н., Лівінський О. М., Курок О. І. та ін. Будівельні матеріали та вироб. Київ, 2016.

А. В. Рябик

Армоцемент (від лат. *armare* — наповнювати, оснащувати і *цемент*) — особливий різновид дрібнозерн. бетону, приготований на цементно-піщан. бетоні, армований густими тканими або зварними стал. сітками з тонкого дроту діам. до 1 мм з дріб. осередками розміром до 10 × 10 мм. Густе насичення сіток та мала відстань між ними (до 5 мм) дозволяє отримати досить однорід. за властивостями матеріал. А. застосовують для створення *армоцементних конструкцій*.

Літ.: Кривенко П. В., Пушкарьова К. К., Барановський В. Б. та ін. Будівельне матеріалознавство. 3-ге вид., перероб. та допов. Київ, 2015; Крамарчук А. П., Ільницький Б. М., Бобало Т. В. Будівельні конструкції. Львів, 2016.

А. В. Рябик

Армоцементні конструкції — тонкостінні частини будівель чи споруд, виготовлені з дрібнозернистого бетону, армованого густими тканими або зварними стал. сітками. Від конструкцій зі звич. *залізобетону* А. к. відрізняються малою товщиною стінки (10–30 мм), підвищ. водонепроникністю, дисперсністю розподілу тріщин і повільнішим розкриттям їх. Вартість А. к. менша за вартість залізобетон. конструкцій. Недоліки А. к.: порівняно низька *вогнестійкість* і необхідність *антикорозійного захисту* поверхні бетону й арматури. А. к. виготовляють у стал., бетон. або дерев. матрицях із механізмів ущільненням бетон. суміші, а в одностор. формі — набризкуванням бетон. суміші. Уперше А. к. 1943 упровадив архітектор П. Л. *Нерві* для буд-ва яхти, 1948 використав їх для тонкостінного *склепіння* з армоцемент. елементів головного залу

виставк. павільйону в м. Турині (Італія). Розрізняють А. к. з армуванням дисперсним (до 4-х тонких сіток із дрого діам. 0,7–1 мм на 1 см товщини конструкцій) і комбінованим (2 тонкі сітки й 1 каркасна сітка з дрого діам. 3–4 мм). Для А. к. використовують бетон марки 300 й вище; витрата портландцементу на 1 м³ бетону — 500–700 кг, металу — 200–500 кг. А. к. виготовляють перев. у вигляді тонких простор. конструкцій складчастого й хвилястого профілів. Конструкції прогномом до 18 м виготовляють з одного елемента, понад 18 м — з кількох. А. к. застосовують як опорні та огорожувальні конструкції будинків, для спорудження резервуарів, водоводів, невеликих суден, водозахис. зонтів метрополітену, а також у буд-ві гідротехнічних споруд, дорож. полотен, злітно-посадних смуг аеродромів тощо. Конструкції можуть виготовляти без застосування опалубки й надавати будь-якої форми, тому за їхньою допомогою зводять споруди складних архіт. форм із вел. прольотами.

Дж.: ДСТУ Б В.2.6-204:2015. Розрахунок і конструювання армоцементних конструкцій будівель та споруд. Київ, 2015.

Лит.: Иванова Е. К., Кацнельсон Р. А. Пьер Луиджи Нерви. Москва, 1968; Лысенко Е. Ф. Армоцементные конструкции. Київ, 1974; Карвацька Ж. К., Карвацький Д. В. Будівельні конструкції. 2-ге вид., перероб. й допов. Чернівці, 2008; Крамарчук А. П., Ільницький Б. М., Бобало Т. В. Будівельні конструкції. Львів, 2016; Кривошапко С. Н., Галишнікова В. В. Архитектурно-строительные конструкции. Москва, 2017.

А. В. Рябик

Армрестлінг (англ. arm wrestling, від arm — рука і wrestling, з давньоангл. wræstlung — боротьба) — див. Армспорт.

Армспорт (від англ. arm — рука і спорт), армрестлінг, рукоборство — вид спорту, єдиноборство руками на спеціально обладнаному столі (армстолі). Історія А. розпочалася понад 2 тис. р. тому. У різні часи це єдиноборство називали скандербеком, рістрестлінгом, армрестлінгом. Як вид спорту офіційно започаткований бл. 50 р. т. Його батьківщиною вважають США. Своїм народженням А. завдячує водіям-далекобійникам, серед яких традиційно проводилися двобої за столом у придорож. барах. У спорт. русло боротьбу на руках спрямував журналіст і фотограф Б. Собіранес (1921–2003; США), з ініціативи якого були організовані перші офіц. змагання з рукоборства. Перший міжнар. турнір з А. відбувся у вересні 1962 у м. Петалумі (шт. Каліфорнія, США). Історія А. на тер. кол. СРСР почалася із серпня 1989, коли в м. Москві було проведено 1-й Міжнар. турнір із боротьби на руках за участі збірних команд США і Канади. Але переважна більшість спортсменів із СРСР програли іноземцям. Уже наступ. року в м. Москві відбувся 1-й Всесоюз. турнір з А., де чемпіонами стали борці з України — Ю. Джуматов (м. Київ) у ваговій категорії 70 кг та І. Тюменев (м. Львів) у ваговій категорії 90 кг. Того ж року укр. команда виступила на 1-му Чемпіонаті СРСР у м. Дніпропетровську (тепер м. Дніпро), де чемпіонами стали Ю. Джуматов та І. Тюменев. У 1991 команда України виграла 2-й Всесоюз. команд. турнір у м. Алма-Ати (тепер м. Алмати, Казахстан). 1994 у м. Львові відбувся 1-й офіц. Чемпіонат України з А. Того ж року у

м. Седертельє (Швеція) команда України вперше взяла участь у чемпіонаті світу. Розвитком рукоборства як виду спорту опікується Міжнар. федерація А. — керівний орган, засн. 1967 США, Канадою, Бразилією та Індією. На 2020 федерація об'єднує 81 країну. Є ще низка міжнар. орг-цій, які займаються розвитком цього виду спорту. А. входить до реєстру визнаних видів спорту в Україні та культивується у більшості її областей. Укр. федерацію А. утворено 1992 (тоді вона мала назву Укр. асоціація А.). Україна стала членом Міжнар. федерації А. в 1994. А. займаються як любителі, так і професіонали (останні можуть брати участь у любительських турнірах). Армборці-любители виступають у вагових категоріях, професіонали — в абсолют. категорії. Змагаються



Армспорт

між собою спортсмени чол. або жін. статі. За характером проведення змагання можуть бути особистими, командними та особисто-командними. Жеребкування відбувається в кожній ваговій категорії окремо на ліву і праву руки під час зважування. Учасник змагань має бути вдягнений у спорт. одяг (футболку з коротким рукавом до середини плеча або майку, спорт. штани). Змагання проводять за спец. столом, обладнаним підлокітниками, валиками для торкання рук і штирями для захвату. Після запрошення за стіл кожен учасник встановлює лікоть на підлокітник, робить захват штиря, встановлює положення ніг та заг. положення тулуба. Спортсмен може за бажанням упиратися однією ногою в дальню від себе стійку стола, якщо це не викликає заперечень суперника. У момент захвату учасники змагань не мають права відривати лікоть від підлокітника чи змінювати положення тулуба. Спортсмен вважається переможеним, якщо його рука була притиснута до валика або пройшла рівень вищої лінії валика; отримав друге попередження; порушив правила у прогашному положенні; відбувся розрив захвату в прогашному для нього положенні; протягом 1 хв після запрошення до столу не вийшов на поміст змагань. Щороку проводяться міжнар. турніри: чемпіонати світу, Європи тощо. А. поширений у усьому світі, найбільшої популярності досяг у США. 1997 на Чемпіонаті світу в м. Гувахаті (Індія) укр. армборець Д. Безкоровайний завоював 2 золоті медалі й став першим в історії України чемпіоном світу з А. Загалом українці здобули понад 300 медалей різн. гатунку на першостях Європи та світу. Європ. і між-


Армстронг Генрі Едвард

нар. А. зобов'язаний розвитку укр. спортсмену І. Мазуренку, який очолює кілька міжнар. оргцій А. та є організатором вел. спорт. змагань.

Лит.: Jeffrey E. Armwrestling: How to Become a Champion. Azusa, 1978; Живора П. В., Рахматов А. И. Армспорт: техника, тактика, методика обучения. Москва, 2001; Мазуренко І. О., Камаев О. І., Безкоровайний Д. О. Багаторічна підготовка спортсменів в армспорті // Вісник Черніг. нац. пед. ун-ту. Сер.: Пед. науки. Фіз. виховання та спорт. 2017. Вип. 147 (2); Розторгуй М. С., Куклишин І. В. Особливості зародження та розвитку армспорту в структурі адаптивного спорту // Наук. часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15: Наук.-пед. пробл. фіз. культ. (фіз. культ. і спорт). 2018. Вип. 9 (103).

М. В. Чорна

Армстронг, Генрі Едвард (англ. Armstrong, Henry Edward; 06.05.1848, м. Лондон, Велика Британія — 13.07.1937, там само) — хімік, педагог, іноз. почесний член АН СРСР (з 1932). У 1865–1867 навчався в Королів. хім. коледжі в А. В. фон Гофмана і Е. Франкленда, з 1867 — у *Лейпцизькому університеті* в Г. Кольбе. 1871–1884 — професор *Лондонського університету*, 1884–1913 — Центр. ін-ту Пд. Кенсінгтона в м. Лондоні (з 1893 — Центр. тех. коледж). Секретар (1875–1893) і президент (1893–1895) Королів. хім. т-ва. Сфера наук. досліджень — *хімія органічна*. Висунув (1888) хімічну теорію кольоровості. Запропонував (1887, одночасно з хіміком А. фон Байером) центричну формулу бензолу. Прихильник хім. теорії розчинів, яку розробив Д. Менделєєв. Брав участь у розпрацюванні сполук органічних речовин. *номенклатури* (затвердженої на Міжнар. конгресі хіміків у м. Женеві, 1892). Досліджував *ферменти або ензими*, *вуглеводні нафтаген*. (див. *Нафталин*) ряду, терпени, *камфору*. Займався *кристалографією*. У педагогіці — засновник і пропагандист *евристичного методу* навчання природничо-наук. дисциплін. Осн. джерелом знань у цій галузі вважав експерим. роботу. А. наз. свій метод евристичним і вважав його найефективнішим, проте не заперечував і демонстраційно-лекц. метод. Його програма шкільного курсу *хімії* ґрунтувалася на дослід. роботі учнів і на міжпредмет. зв'язках. Заперечував пріоритет гуманітар. наук, уважав природничі науки основними для розвитку розум. здібностей. Мав вплив на педагогів-реформаторів у англомов. країнах своїми ідеями природничо-наук. обґрунтування педагогіки як науки про шк., яка покликана стати теор. базою «революціонізації» освіти: «Майбутня наука про школи» (1925), «Необхідність революції в педагогіці» (1936). Нагороджений медаллю Деві від Лондон. королів. т-ва за надзвичайно важливі відкриття в галузі хімії (1911), медаллю Альберта від Королів. т-ва заохочення мис-в, вир-в і торгівлі (1930).

Пр.: Essays on the Art and Principles of Chemistry, Including the First Messel Memorial Lecture. London, 1927; The Teaching of Scientific Method and other Papers on Education. Charleston, 1912; Introduction to the Study of Organic Chemistry: The Chemistry of Carbon and Its Compounds. London, 1915; Р о с п е р е к л. — Эвристический метод обучения или искусство предоставлять детям самим доходить до познания предметов. Москва, 1900.

Лит.: Keeble F. W. Henry Edward Armstrong. 1848–1937 // Obituary Notices of Fellows of the Royal Society. 1941. Vol. 3. № 9; H. E. Armstrong and the Teaching of Science, 1880–1930 / Ed. by W. H. Brock. Cambridge, 1973; Gay H.,

Griffith W. The Chemistry Department at Imperial College, London: a History, 1845–2000. New Jersey, 2016.

О. В. Лисовець

Армстронг, Джон Александер (англ. Armstrong, John Alexander; 04.05.1922, м. Сент-Огастін, шт. Флорида, США — 23.02.2010, там само) — політолог, історик, дослідник рад. політ. системи та політ. практики *націоналізму* (зокрема укр.), член НТШ (з 1986). Нар. у сім'ї ірл. та ісп. іммігрантів. Навчався в школах м. Джексонвілла, 1940 закінчив серед. шк. Роберта Е. Лі, після чого студіював у бізнес-коледжі. 1942 вступив до *Чиказького університету*. У листопаді 1942 був мобілізований до інженер. військ США. Учасник *Другої світової війни*. 1949 закінчив Чиказ. ун-т, отримав ступінь магістра філософії. 1950–1953 навчався в *Колумбійському університеті*, де одержав ступінь д-ра філософії публ. права та уряду. Воєн. досвід вплинув на напрям наук. досліджень А., зокрема вивчення проявів націоналізму в Європі. На підставі аналізу архів. документів та інтерв'ю українців, німців, ін. учасників війни А. підготував дис. «Український націоналізм, 1939–1945» (опубл. 1955, перевидано 1963, 1990; 2008 видано рос. переклад книги, 2015 перевид. зі змінами). 1954–1984 працював в Ун-ті Вісконсин-Медісон на каф. політології. Був стипендіатом гранту Гуггенгайма у сфері сусп. наук для студентів і мол. науковців США і Канади (1967). А. відіграв важливу роль у розвитку програм дослідження Росії, Сх. Європи і *славистики* в ун-ті. Був президентом Амер. асоціації розвитку слов'ян. студій. 1958 разом з істориком М. Петровичем започаткував Програму Рос. регіонознавства. 1960 ця програма була об'єднана з Програмою Сх. Європи і стала попередницею сучас. Центру рос., східноєвроп. і центральноаз. досліджень. Викладав порівн. політологію в унтах штатів Колорадо, Вісконсину, окр. Колумбія. Особливістю наук. підходу А. було широке використання результатів польових досліджень (інтерв'ю учасників подій). Вивчав осн. елементи рад. політ. системи (ідеологію, комуніст. партію, держ. апарат, систему управління, *номенклатуру*, механізми згуртування сусп-ва), досліджував европ. адм. еліту й нації, феномен націоналізму. При цьому окр. увагу приділяв радянській Україні; іст.-політ. процесам в УРСР періоду Другої світ. війни та рокам, що їй передували; історії укр. націоналізму; партизан. рухів; *колабораціонізму*; формуванню й структурі влади в УРСР тощо. Вказував на граничні прояви націоналістич. діяльності. Вважав комуністичний режим аналогічним до фашистського, розглядав їх як споріднені явища, проти яких вів боротьбу укр. націоналізм. Автор праць «Організація й контроль партизан. руху» (1954); «Український націоналізм, 1939–1945» (1955); «Радянська бюрократична еліта: предметне дослідження українського апарату» (1959); «Політика тоталітаризму» (1961); «Есе на джерелах для вивчення Комуністичної партії Радянського Союзу, 1934–1960» (1961); «Ідеологія, політика та уряд у Радянському Союзі» (1962); «Нації перед націоналізмом» (1962); «Радянські партизани у Другій світовій війні» (1964); «Радянський Союз: у напрямку протиставлення чи співіснування?» (1970); «Європейська адміністративна еліта» (1973); «Соціалізація для модернізації в багатоетнічній еліті» (1978); «Радянська Україна,

1917–1923: комуністична доктрина й практика національного самовизначення» (1980) та ін.

Пр.: Nations before Nationalism. Chapel Hill, 1982; Ukrainian Nationalism. 3d ed. Englewood, 1990; Укр. перекл. — Героїчне і людське: Спогади про українських національних провідників 1941–1945 років // Україна модерна. 1996. № 1; Чи «легіонова політика» така безнадійна? // Українська Дивізія «Галичина» / Упоряд. М. Слабошпицький. 3-тє вид. Київ, 2008.

Лит.: Касьянов Г. В. Теорії нації та націоналізму. Київ, 1999; Київ, 2003. Т. 1; Майборода О.; Зайцев О. Концепція інтегрального націоналізму в історіографії українського націоналістичного руху міжвоєнної доби // Україна: культ. спадщина, нац. свідомість, державність. 2013. Вип. 23.

Б. Л. Дем'яненко

Армстронг, Луї Деніел [англ. Armstrong, Louis Daniel; прізвище «Сачмо» (англ. Satchmo — скорочення від Satchel Mouth — рот-міхи); 04.08.1901, м. Новий Орлеан, шт. Луїзіана, США — 06.07.1971, м. Нью-Йорк, США] — джазовий музикант, співак, композитор, актор. А. народився в бідній родині. Долучився до музики 1913 у виправн. будинку. Грав у танц. оркестрах, зокрема в оркестрі тромбоніста Е. («Кіда») Орі. Наставником А. був Дж. («Кінг») Олівер, корнетист із м. Нового Орлеана, який переїхав до м. Чикаго і 1922 викликав туди А. Перші записи А. як виконавця музики зроблені з оркестром Олівера «Креол Джаз Бенд» («Creole Jazz Band»). 1924 переїхав до м. Нью-Йорка, де був солістом оркестру Ф. Гендерсона та ще кількох оркестрів. 1925 повернувся до м. Чикаго, де грав у ансамблі «Дрімленд Сінкопаторс» («Dreamland Syncopators»), 1927 заснував ансамбль «Луї Армстронг та його джазові виконавці» («Louis Armstrong and His Stompers»). А. записав платівки з власними суто студійними групами «Гаряча п'ятірка» («Hot Five»; 1925) і «Гаряча сімка» («Hot Seven»; 1927). У цей час він перейшов із *корнета* на трубу, а також виступав як вокаліст. 1928 пісні у виконанні А. («Big Butter and Egg Man», «Hotter than That», «West End Blues») потрапили до першої десятки *хітів*. Запис останньої був внесений до Зали слави «Греммі». 1929 А. переїхав до м. Нью-Йорка й виступав у бродвейському *ревю* «Гарячий шоколад» («Hot Chocolates»). А. дебютував у *Голлівуді* у фільмі «Колишня пристрасть» («Ex-Flame»; 1931). На поч. 1932 кілька пісень у його виконанні увійшли до топ-п'ятірки *хітів*: «Chinatown, My Chinatown», «You Can Depend on Me», «Love, You Funny Thing!», пісня «All of Me» стала *хітом*. 1932–1935 А. виступав із гастролями в Європі. У цей час у США кілька його записів, зроблених 1930, потрапили до 1-ї десятки *хітів*: «Sweet hearts on Parade», «Body and Soul», «Hobo, You Can't Ride This Train». 1935 А. повернувся до США і записав платівку з двома *хітами* 1-ї десятки: «I'm in the Mood for Love» і «You Are My Lucky Star». А. зіграв невел. ролі в кіно, зокрема у фільмі «Манна небесна» (1936), робив записи пісень, деякі з яких стали *хітами* 1-ї десятки: «Public Melody Number One», «When the Saints Go Marching in», «You Won't Be Satisfied (Until You Break My Heart)» — остання в дуеті з Е. Фіцджеральд. 1939 А. знову виступав на *Бродвеї* — у *мюзиклі* «Свінг уві сні» («Swingin' the Dream») за комедією В. Шекспіра «Сон літньої ночі». Зі втратою популярності *свінгу*, А. 1947 створив ансамбль «Усі зірки» («All Stars»), що

грав музику в стилі *диксиленд*, і до кінця життя виступав із ним. У лютому 1948 А. вдруге вирушив у велике європ. і світ. турне. 1951 знову потрапив до 1-ї десятки *хітів* із довгограючою платівкою «Сачмо і Сімфоні-Холл» («Satchmo at Symphony Hall»), а також *сінглом* «I Get Ideas». До *хіт-параду* також увійшла пісня «A Kiss to Build a Dream On» з фільму «Стрип» (1951), яка прозвучала згодом у фільмі «Несплячі в Сіетлі» (1993). Ще дві довгограючі платівки А. «Сач грає Фетса» [«Satch Plays Fats»; присвячена піаністу Ф. Воллеру (1904–1943; США)] та «Елла і Луїс» («Ella and Louis»; з Е. Фіцджеральд) потрапили до 1-ї десятки *хітів* відповідно у 1955 та 1956. У травні 1964 А. знову створив *хіт номер один* — пісню для *мюзиклу* «Привіт, Доллі!» («Hello, Dolly!») з такою ж назвою та отримав за



Армстронг Луї Деніел

неї премію «Греммі». Згодом пісня «What a Wonderful World» сягнула 1-го рядка брит. *хіт-параду* 1968. У 1969 А. знявся у фільмі «Привіт, Доллі!», де виконав титульну пісню в дуеті з Б. Стрейзанд. А. з'являвся також у фільмах «Художники й натурниці» (1937), «Пісня народилась» (1948), «Історія Гленна Міллера» (1954), «Вище суспільство» (1956), «П'ять пенні» (1959), «Паризький блюз» (1961). А. належать дві автобіогр. книги: «Свінг — це музика» (1936), «Сачмо, моє життя в Новому Орлеані» (1954). Останній виступ А. відбувся 10.02.1971. Похорон А. транслювався телебаченням США. А. винайшов особливу манеру співу, вокальну-складову *імпровізацію* (скет), що використовує голос як інструмент. У добу *свінгу* А. був солістом, манера гри якого вплинула майже на всіх виконавців не тільки на трубі, а й на ін. дух. інструментах, і навіть вокалістів. А. перетворив *соло* на монологічне висловлювання, якому притаманне відчуття послідов. розвитку. Його техніка володіння трубою, експресивна атака, енергія, унік. відчуття *свінгу*, ритм. свобода, мелодійна винахідливість у побудові *соло*, вміння ніколи не повторюватися зробили його новатором *раннього джазу*.

Тв.: Satchmo: My Life in New Orleans. Boston, 1987; Swing that Music. Boston, 1993; Louis Armstrong: In His Own Words: Selected Writing. 2nd ed. Oxford, 2001; Рос. перекл. — Моя жизнь в музыке // Огонёк. 2000. № 23.

Лит.: Коллиер Дж. Л. Луи Армстронг. Американский гений / Пер. с англ. Москва, 1987; Storb I. Louis Armstrong: The Definitive Biography. New York, 1999; Шапиро Н., Хентофф Н. Послушай, что я тебе расскажу. Джазмены об истории джаза / Пер. с англ. Москва, 2000; Фейертаг В. В. Джаз. XX век. Санкт-Петербург, 2001; Meckna M. Satchmo: The Louis Armstrong Encyclopedia. Westport, 2003; Stein D.

Music is My Life: Louis Armstrong, Autobiography, and American Jazz. Ann Arbor, 2012; Brothers Th. Louis Armstrong, Masters of Modernism. New York, 2014; Stricklin D. Louis Armstrong: the Soundtrack of the American Experience. Lanham, 2015; Berendt J.-E., Huesmann G. Das Jazzbuch. Hamburg, 2017.

О. А. Юдін

Армстронг, Ніл Олден (англ. Armstrong, Neil Alden; 05.08.1930, м. Вапаконета, шт. Огайо, США — 25.08.2012, м. Цинциннаті, шт. Огайо, США) — *астронавт*, льотчик, авіац. інженер, 24-й *космонавт* світу і 13-й астронавт США. Перші уроки керування літаком узяв під час навчання в шк. м. Вапаконета. 1946 отримав студент. льотну ліцензію і здійснив 1-й самост. політ. 1947 почав вивчати авіац. техніку в Ун-ті Пердью в м. Вест-Лафайетті, шт. Індіана. 1949 вступив на військ. службу. Під час *Корейської війни 1950–1953* здійснив 78 бойових вильотів. Після служби у Військово-мор. силах США, 1952 повернувся до навчання в ун-ті. 1955 отримав ступінь бакалавра з авіац. інженерії й розпочав службу льотчиком-випробувачем на базі Військово-повітр. сил США в м. Палмдейл, шт. Каліфорнія (тепер Авіаційний дослідницький центр ім. Ніла Армстронга). Загалом за свою кар'єру взяв участь у випробуваннях понад 200 різн. моделей літаків. Від 1958 працював у НАСА. 1970 здобув ступінь магістра в галузі аерокосм. інженерії в Південно-Каліфорнійському університеті. 1971 пішов у відставку. Читав лекції в Ун-ті Цинциннаті, займався бізнесом, брав участь у реклам. кампаніях. 1985 став учасником профес. експедиції на Північний полюс. 1958 був обраний для програми «Людина в космосі», згодом у складі групи із 7 інженерів став кандидатом на політ у космос на нов. кораблі космічному, що розроблявся компанією «Бойнг». 16.03.1966 вирушив у космос як командир екіпажу косм. корабля «Джеміні-8» («Gemini 8»). Політ тривав 10 год 41 хв і завершився 17.03.1966 після здійснення 7 обертів навколо Землі. Відповідно до мети польоту, було здійснене перше стикування двох косм. кораблів. У липні 1969 А. очолив екіпаж пілотів. косм. корабля «Аполлон-11» («Apollo 11»; див. «Аполлон»). Метою експедиції була висадка на Місяць, яку успішно реалізовано. 20.07.1969 о 20 год 17 хв за Всесвіт. координов. часом місяця. модуль здійснив посадку в пд.-зх. частині Моря Спокою. А. став першою людиною, яка ступила на поверхню природ. супутника Землі. Це сталося о 2 год 56 хв за Всесвіт. координов. часом 21.07.1969. За 20 хв до нього приєднався пілот Е. Ю. Олдрін. Ще один астронавт, М. Коллінз, залишався на косм. кораблі. Час першого перебування людей на Місяці становив бл. 2,5 год. Астронавти зробили відбір ґрунту, розмістили на поверхні Місяця наук. прилади, пам'ятні речі на честь загиблих амер. та рад. астронавтів і встановили прапор США. Висадка на Місяць трансливалася засобами ТБ наживо, зібравши понад 500 млн глядачів. Політ корабля «Аполлон-11» відбувався від 16 до 24 липня 1969 та загалом тривав 8 дів 3 год 18 хв Серед нагород А. — Президентська медаль Свободи (1969), Космічна медаль пошани Конгресу США (1978), Золота медаль Конгресу США (2009). У 1983 його ім'я внесено до Міжнар. космічної зали слави, 1997 — до Зали слави амер. астронавтів. На честь А. названо місяч. кратер,



Армстронг Ніл Олден



Армстронг Семюель Чепмен



Армування газоблока

астероїд, корабель ВМС США, Авіац. дослідницький центр. У США та ін. країнах його ім'я увічнено в назвах вулиць, будівель, закладів освіти.

Лит.: Harland D. Exploring the Moon: The Apollo Expeditions. New York, 2008; Hansen J. First Man: The Life of Neil A. Armstrong. New York, 2018; Donovan J. Shoot for the Moon: The Space Race and the Extraordinary Voyage of Apollo 11. New York, 2019; Pyle R. Heroes of the Space Age: Incredible Stories of the Famous and Forgotten Men and Women Who Took Humanity to the Stars. Amherst, 2019; Smith A. Moondust: In Search of the Men Who Fell to Earth. London, 2019.

Ю. Ю. Торопчинов

Армстронг, Семюель Чепмен (англ. Armstrong, Samuel Chapman; 30.01.1839, м. Вайлуку, о. Мауї, шт. Гаваї — 11.05.1893, м. Гемптон, шт. Вірджинія, США) — педагог, засновник ЗВО для афроамериканців та індіанців. Нар. в сім'ї гавайських місіонерів. Початкову освіту отримав у шк. Панахоу м. Гонолулу, шт. Гаваї (1859). У 1862 закінчив із відзнакою Коледж Вільямса (м. Вільямстаун, шт. Массачусетс, США). Брав участь у *Громадянській війні в США 1861–1865*, виборюючи скасування рабства (досяг чину бригадного генерала). Після війни приєднався до Бюро Фрідмена, яке займалося проблемами кол. рабів, і очолив (1866) округ з афроамер. нас. із центром у м. Гемптоні. 1868 за допомоги Амер. місіонер. асоціації заснував Гемптон. заг. та с.-г. ін-т (з 1984 — Гемптон. ун-т) для підготовки педагогів серед дітей афроамериканців, згодом — індіанців (1878). Керував ним до кін. життя. Метою заснованого ін-ту була 3-річ. підготовка вчител. кадрів для афроамер. та індіан. нас. Студенти мали засвоїти «три головні уроки: як жити, як працювати і як навчати інших». Окрім заг. предметів, навчали різних ремесел (ковальському, шевському, телярському, ткацькому), а також раціон. веденню с. г. (агрохімія, бухгалтерія, практ. методи ведення бізнесу). Попри критику щодо недооцінки потенціалу студентів, проект А. мав знач. вплив на розвиток освіти серед афроамериканців та індіанців. Такі заклади освіти виникали і в ін. штатах США.

Пр.: Armstrong's ideas on education for life. Hampton, 1926.

Лит.: Engs R. Educating the Disfranchised and Disinherited: Samuel Chapman Armstrong and Hampton Institute, 1839–1893. Knoxville, 1999; Turkel S. Heroes of the American Reconstruction: Profiles of Sixteen Educators, Politicians, and Activists. Jefferson, 2005; Talbot E. A. Samuel Chapman Armstrong: a Biographical Study. London, 2013.

О. В. Лисовець

Армування (від лат. armare — озброювати, споряджати, оснащувати) — підсилення виробу або конструкції *арматурою*. Застосовують у вир-ві залізобетон., армокам'яних конструкцій, армоцементних конструкцій, виробів із гіпсу, гуми, кераміки, пластичних мас, скла тощо. Найбільше значення в *техніці* має А. буд. конструкцій. Розрізняють такі види А.: ненапружене, попередньо напруж., дисперсне, зовн. Ненапруж. (звичайне) А. здійснюють із використанням об'єм. каркасу та плоскої сітки. Каркас складається з різн. за діам. і звареної в місцях перетину арматури. Розрізняють арматуру осн. і допоміжну (монтажну). Осн. розміщують так, щоб на неї припадало навантаження в місцях виникнення



розтяжн. напруження, допоміжну — у стисн. або ненапруж. ділянках виробу. У процесі А. застосовують гаки та петлі, зв'язки і кріплення, що виконують роль фіксаторів. Попередньо напруж. А. — створення в *бетоні* по всьому перерізу чи лише в зоні розтяж. напружень поперед. обтиснення, величина якого перевищує напруження розтягування, що виникає в бетоні під час експлуатації. Зазвичай поперед. обтиснення бетону становить 5–6 МПа, у виготовленні залізобет. розчин бетону дрібнодисперс. компонентів, т. з. фібри. Вона виготовляється на основі сталі, базальту, поліпропілену чи скловолокна. На відміну від стандартного А. конструкцій арматур. сіткою, метал. фібра в бетоні розподіляється рівномірно, що дозволяє зберігати *міцність* конструкції. Одна з гол. переваг такого А. — зменшення мікро- й макротріщин: сталева фібра визначає тріщини на поч. стадії та перешкоджає їх поширенню. Зовн. А. дає змогу використовувати арматурні елементи для опалубки під час формування конструкції. Для такого А. застосовують вуглець, стрічки, тканини, сітки, вуглепластик, ламелі (ламінати), анкерні джгути, епоксидні сполуки і адгезиви, цемент. суміші для підготовки, ремонту й відновлення бетон. конструкцій. Зовн. А. призначене для посилення бетон., залізобет., кам'яних, армокам'яних та метал. конструкцій. Воно сприяє усуненню негатив. наслідків прир. чинників та агресив. середовищ, підвищує надійність і довговічність будівель та споруд, дозволяє підготувати їх до екстрем. навантажень (напр., у сейсмонезбезпеч. регіонах).

Літ.: Кривенко П. В., Барановський В. Б., Безсмертний М. П. та ін. Будівельні матеріали. Київ, 1993; Бурак М. П., Рищенко Т. Д. Будівельне матеріалознавство. Харків, 2007; Дудар І. Н., Лівінський О. М., Курок О. І. та ін. Будівельні матеріали та вироб. Київ, 2016.

А. В. Рябик

Армянськ (до 1921 — Вірменський Базар; рос. Армянский Базар; кримотатар. Ermeni Bazar) — місто республік. підпорядкування у складі Автономної Республіки Крим. Розташ. на Перекопському перешийку між Чорним морем і зат. Сиваш

м-ка Перекопа, переважно вірмени і греки. 1736 поселення названо Армянським Базаром (Вірменським Базаром). Згодом воно стало важливим центром збуту овечих шкур і вовни, перепродажу солі, яку видобували в навколиш. озерах. 1921 отримало сучас. назву. 1941 в цих місцях точилися запеклі бої під час наступу нім. військ на Пн. Крим. Місто відвоєвано рад. військами 11.04.1944. У 1954 в складі Крим. обл. його приєднано до Української Радянської Соціалістичної Республіки. З 1968 А. — селище міського типу, 1993 одержало статус міста. З 1991 — у складі незалеж. України. З березня 2014 анексовано Російською Федерацією в складі АР Крим (див. також *Анексія Криму*). Заг. кількість нас. (2014, оцінка) — 22,2 тис. осіб, густота — 1 375 осіб/км². Склад нас. за етніч. групами (2001, перепис): росіяни (55,7%), українці (36,2%), кримські татари (3,5%), білоруси (1,1%), вірмени (0,3%), татари (0,3%), молдовани (0,3%) й азербайджанці (0,3%). Укр. мову вважали рідною 16,7% нас., рос. — 80,6%, кримськотатарську — 1,7%. За статевими групами: жінки (54,3%), чоловіки (45,7%). Нас. зменшується: за даними Всеукр. перепису см. 2001 в А. мешкало 23,8 тис. осіб. Клімат помірно-континент. напівпустельний. Серед. т-ра січня — -2 °С, липня — +23 °С. Середньорічна кількість опадів — до 400 мм. Провідні підприємства в госп-ві А. — «Юкрейніан Кемікал Продактс» («Ukrainian Chemical Products»; кол. ЗАТ «Кримський титан»; нині зареєстровано в м. Києві), яке продовжує роботу на умовах оренди (виробляє титану діоксид, сульфатну к-ту й добрива мінеральні) і з-д залізобетон. виробів. Є заліз. станція на з-ці Херсон — Джанкой (від 2014 сполучення в напрямку м. Херсона немає). 2014 в А. було 4 загальноосвіт. й музична шк., вище проф.-тех. уч-ще, філіал Херсонського національного технічного університету. Функціонували центр культури, 3 б-ки й іст. краєзнавчий музей, літ.-муз. клуб «Каркініт», асоціація живописців, дві православ. (Свято-Георгіїв. і Св. Миколая) церкви й мечеть. Турист. об'єкти А. представлено будівлею церкви 18 ст., іст. заповідником «Перекопський вал» — фортифікаційною спорудою довж. понад 8 км, що відділяє Кримський півострів від материка. На тер. міськради загалом 12 архіт. пам'яток місц. значення. В А. нар. художник-мариніст Е. Магдесян (1857–1908), деякий час працював художник М. Самокиш.

Дж.: Чисельність наявного населення України на 1 січня 2017. Київ, 2017; Чисельність наявного населення України на 1 січня 2018. Київ, 2018; Чисельність наявного населення України на 1 січня 2019. Київ, 2019.

Літ.: Історія міст і сіл Української РСР : у 26 т. / Гол. ред. П. Т. Тронько. Київ, 1971. Т. 15: Кримська область.

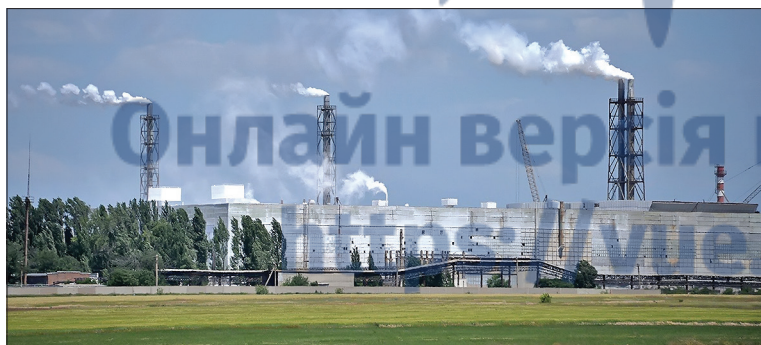
Арнау Маскорт, Еусебі (ісп. Arnau Mascort, Eusebi; 08.09.1863, м. Барселона, Іспанія — 02.07.1933, там само) — скульптор, медальєр, представник каталон. модерну, академік Королів. академії вишуканих мист-в у м. Барселоні. Закінчив 1887 Школу вишуканих мист-в у м. Барселоні. Відтоді навчався в м. Римі, 1895–1902 — у м. Парижі в Академії Коларосі й Академії Жуліана. Твори першого періоду діяльності (1880–1896) реалістично відображають дійсність. Другий період (1897–1911) — модерністський, найпродуктивніший, відчутний вплив франц. освіти. Він підняв декор. мист-во на вищий щабель,



Армянськ. Прапор



Армянськ. Герб



Армянськ. Завод «Кримський титан»

за 142 км на Пн. від м. Сімферополя. Тер. — 16,2 км². У 17 ст. на місці сучас. А. був перевалоч. торг. пункт на т. з. Чумацькому шляху, де чумаки міняли різні товари на сіль (див. *Галім*). У 1730-х сюди переселилася знач. частина мешканців

наближуючи до творів О. Родена. Третій період творчості (1912–1933) позначений спрощенням форм, наближенням до класичних. Твори виріз-



Арнау Маскорт Еусебі. Щит на фасаді лікарні Сан Пау

нялися елегантністю й гармонією. Співпрацював із провідними архітекторами каталон. модерну: Л. Доменеком-і-Монтанером [лікарня Сан-Пау (1902–1912), готель «Іспанія» (1903), Каса Льео Морера (1903–1905), Палац каталон. музики (1905–1908) — усі в м. Барселоні; Каса Сола Моралес (1915–1916) в м. Олоті], Ж. Пуч-і-Кадафальком [Каса Аматльєр (1898), м. Барселона], Е. Саньєром [церква Святого Серця Ісуса (1909), м. Барселона], А. де Фальгуєра [Будинок грудного годування (1910), м. Барселона]. Скульптури А. є складником будівель Палацу каталонської музики і лікарні Сан Пау (арх. Л. Доменека-і-Монтанера), внесених 1997 до списку *всесвітньої спадщини ЮНЕСКО*. В інтер'єрі Палацу каталон. музики А. належать скульптури, що символізують нац. муз. стилі, у лікарні Сан Пау — пам'ятник Пау Гілу та скульптури, що прикрашають фасад будівлі. А. є автором пам'ятника Ж. Марагалу (1913), встановленому в Парку Цитаделі (м. Барселона), бронз. скульптур монументу Міла-і-Фонтанальсу (1912) у м. Вілафранка-дель-Пенедес (Каталонія), скульпт. групи в Барселон. муніципальній академії музики (1916), монумента доктору Андреу (1927), скульптур на площі Каталонії, усе — у м. Барселоні, та ін. Серед нагород: почес. диплом Всесвіт. виставки у м. Барселоні (1888), почес. диплом Виставки вишуканих мист-в у м. Барселоні (1891), премія Виставки вишуканих мист-в у м. Барселоні (1896), медаль Мадрид. виставки образотворчих мист-в (1908), золота медаль VI Міжнар. худ. виставки (1911) та ін.

Лит.: Alcolea i Gil S. *Escultura Catalana del Segle XIX*. Barcelona, 1989; Barjau S. *Modernism Art Nouveau in Catalonia*. Barcelona, 2007; Lecea I. de. *Art públic de Barcelona (en catalán)*. Barcelona, 2009; Поляков Е. Н., Дончук Т. В. *Творческое наследие Луиса (Льюиса) Доменек-и-Монтанера* // Вестник Томского гос. архит.-строит. ун-та. 2016. № 3 (56); Томирдиаро Г. В. *Архитектура модерна в Барселоне* // Новое искусствознание. 2019. № 2.

Г. А. Пархоменко

Арнау́дов, Михаїл Петро́в (болг. Арнаудов, Михаил Петров; псевдоніми П. Фабрициус, Петер Фабрициус; 05.10.1878, м. Русе, Болгарія — 18.02.1978, Княжево, р-н м. Софії, Болгарія) — фольклорист, історик л-ри, політик, професор Софійського ун-ту, член Болг. АН (з 1929), дійсний член НТШ (з 1924), почес. доктор наук ун-тів у Гайдельберзі (з 1936) і Мюнстері (з 1943), дійсний член Угорської літ. академії імені Ш. Петефі та Македонського наук. ін-ту, нар. діяч науки (з 1969). Походив із сім'ї торговця, емігранта з м. Тетова (Македонія). 1895–1898 вивчав слов'ян. філологію у Вищій школі (тепер Софійський ун-т св. Климента Охридського). 1895 надрукував у журн. «Извор» першу ст. «Заг. характеристика нар. поезії» («Обща характеристика на народната поезия»). 1898–1899 слухав лекції в *Лейпцизькому університеті* й *Берлінському університеті*. Від 1900 працював учителем у м. Відіні, з 1901 — у м. Софії (обидва — Болгарія). Друкував свої твори в журн. «Мисл» («Мисъл»). 1903–1905 спеціалізувався в *Карловому університеті*, де 1905 здобув ступінь д-ра наук у галузі філології, слов'ян. міфології та індології (тема дис. — «Болгарські народні казки»). З 1907 — заст. директора Нар. б-ки в м. Софії. Доцент (з 1908), екстраординар. (з 1914) та ординар. професор порівняльної історії л-ри в Софійському ун-ті. 1921–1922 — декан іст.-філол. ф-ту, 1935–1936 — ректор ун-ту. Улітку 1916 брав участь у наук. експедиції в Македонію. За наслідками роботи підготував доповідь про говірки, звичаї, пісні та побут нас. Полугу (Тетов. поля) і пн.-зх. схилів Шарського гір. пасма. 1917 — член експедиції до Пн. Добруджі, де зібрав понад 380 нар. пісень, зокрема обрядових, гайдучьких, любов., побут. тощо, які опублікував у зб. «Добруджа. Географія, історія, етнографія. Економічне та державно-політ. значення» («Добруджа. География, история, этнография. Стопанско и държавно-политическое значение»). З 1918 — чл.-кор. Болг. АН. Упродовж 1922–1927 і 1931–1933 — голова Союзу болг. письменників. 1925 разом з І. *Шишмановим* увійшов до установчого к-ту Болг. етногр. т-ва. 1925–1943 — ред. журн. «Болгарска мисл» («Българска мисъл»); співпрацював із низкою ін. журналів. 1926 — директор Нац. театру в м. Софії. 1928–1931 — голова Вищої (Верховної) читачької ради. 1929 — академік Болг. АН. 1929–1931 — за ред. А. вийшло 6 томів Пненедс. серії «Болгарські письменники» («Български писатели»), у 1–3 т. було вміщено його твори (перевид. 2003–2004). На поч. 1930-х очолював Добрудж. наук. ін-т. 1939 написав першу історію Софійського ун-ту, 1966 — історію Болг. книжк. т-ва в м. Браїлові за 1869–1876. У 1944 — міністр нар. освіти (просвітництва) в уряді І. Багрянова (з 01.06 до 02.09). Після перевороту 09.09.1944 був заарештований. 1945 за участь у діяльності уряду І. Багрянова засуджений до 15 р. позбавлення волі і виключений із Болг. АН (поновлений 1961). 25.12.1946 звільнений, 1954 амністований. Упорядкував 4-й — «Міфічні пісні» («Митически песни»; 1961) і у співавт. 5-й том — «Обрядові пісні» («Обредни песни»; 1962) 12-томної серії «Болг. нар. творчість у дванадцяти томах» («Българско народно творчество в дванадесет тома»). Наук. зацікавлення — теорія та історія л-ри; досліджував життя та діяльність учасників болг. нац. відродження (св. Паїсія Хілендарсько-



Арнау́дов Михаїл Петро́в



го, С. Врачанського, Н. Бозвелі, В. Априлова, І. Селімінського, Г. Раковського, Л. Каравелова, братів Д. і К. Миладинових), кожному з яких присвятив моногр. Вивчав творчість сучас. йому болг. письменників (І. Вазова, П. Яворова, К. Христова, Й. Йовкова, Д. Дебелянова), досліджував також твори Й. В. Гете, Ф. Шіллера, Г. Е. Лессінга, Ж. Б. Мольєра, Ж.-Ж. Руссо, О. де Бальзака. А. вважають одним із засновників сучас. болг. етнографії. Методологія досліджень ученого ґрунтувалася на позитивізмі, еволюціонізмі та ідеях психол. школи, а також порівняльно-іст. методі. 1932 очолив Укр.-болг. т-во (УБТ). 1928 разом з УБТ був одним з ініціаторів та організаторів відкриття в м. Софії пам'ятника М. Драгоманову. 1935 взяв участь у виданні журн. «Укр.-болг. вісті» (вийшов лише 1 номер). Тоді ж був прийнятий до культ. просвітн. т-ва «Українська громада» в Болгарії. Підтримував близькі контакти з укр. вченими НТШ. 1912 познайомився з І. Свенцицьким, пізніше — з В. М. Гнатюком. 24.06.1924 А. обрали дійсним чл. НТШ, у «Хроніці НТШ» уміщено коротку біографію та список наук. праць ученого. Спільно з УБТ А. допоміг організувати в м. Софії виставку карт і діаграм В. Кубійовича як представника НТШ на Конгресі слов'ян. географів і етнографів (19–29.08.1936). А. очолив створений 18.11.1933 у м. Софії (при Союзі укр. оргцій Болгарії) Укр.-болг. центр. к-т допомоги охопленій голодом Україні; його заступником було обрано скульптора М. Паращука. Ім'я акад. А. присвоєно одній зі шкіл у м. Софії. В ун-ті м. Русе відбуваються міжнар. наук. «Арнаудовські читання».

Пр.: Българските народни приказки (опит за класификация) // Сборник за народни умотворения и народопис. 1905. № 20; Из живота и поезията на Иван Вазов. Литературно-исторически и текстологически изследвания. София, 1958; Поети и герои на Българското възраждане. София, 1965; Кирил Христов. Живот и творчество. София, 1967; Паисий Хилендарски. Личност, дело, епоха. 2-е доп. изд. София, 1972; Веково наследство. Българско народно поетическо творчество : в 3 т. София, 1976–1979.

Лит.: Балевски В. Михаил Арнаутов и Българското възраждане // Годишник на Софийския университет «Св. Климент Охридски». Факултет по славянски филологии. 1985. Т. 74. № 3; Димов Г. Михаил Арнаутов. София, 1990; Аретов Н. М. Арнаутов и динамиката на българската литературна историография // Академик Михаил Арнаутов — Ученият и творецът. Сборник с научни изследвания. София, 2006; Михова Л. Българското книжовно дружество в изследванията на Михаил Арнаутов и учениците му // Академик Михаил Арнаутов — Ученият и творецът. Сборник с научни изследвания. София, 2006.

Арнаутов, Василь Олексійович (Арнаутів; 18.03.1881, с. Катаржино, тепер с. Знамянка Іванівського р-ну Одеської обл., Україна — 1938, м. Київ, тепер Україна) — освітянин, історик освіти, ініціатор розвитку шкільної кооперації, дит. руху в Україні. Серед. освіту здобув в Одес. гімназії. 1899–1903 навчався на іст. відділенні іст.-філол. ф-ту Імператор. Новорос. ун-ту (тепер Одеський національний університет імені І. І. Мечникова). До 1917 А. — учитель у м. Одесі та ін. містах Рос. імперії. 1917–1920 був одним з активних борців за встановлення рад. влади в Україні. З 1905 — член партії есерів, 1919–1920 — член Української партії соціалістів-революціонерів (борьбистів), із жовтня 1920 — член ЦК

Української партії лівих соціалістів-революціонерів (об'єднаної), що виникла після розколу в партії боротьбистів. 1919–1920 очолював революц. дружини в м. Одесі. 30.05–17.11.1920 — заст. зав. Харків. губернського відділу освіти. З 1922 — член КП(б)У. З 15.09.1922 зав. відділу і член Колегії Головного комітету соціального виховання дітей (Головсоцвиху) у складі Народного комісаріату освіти УСРР, зав. відділу дитустанов Головсоцвиху Наркомосу; заступ. голови секції ЦК допомоги голодуючим дітям, зав. Управління соцвиху при Наркомосі, фаховий рецензент Наук.-пед. комісії Головсоцвиху, голова Наук.-пед. комісії Головсоцвиху, голова Головсоцвиху (січень 1927 — листопад 1928). 1927 — викладач ф-ту соц. виховання Харків. ін-ту нар. освіти. З 19.10.1928 — ректор Одес. ін-ту нар. госп-ва (тепер Одеський національний економічний університет). З 12.09.1929 — професор 2-ї категорії на каф. екон. політики, співробітник Укр. наук.-досл. ін-ту педагогіки. 01.11.1937 А. заарештували за причетність до «контрреволюційного есерівського підпілля», 22.09.1938 Военна колегія Верхов. суду СРСР оголосила вирок — розстріл. 1939 із 6-к вилучено всі праці А. 29.09.1956 А. реабілітовано. А. — один із гол. теоретиків рад. освіт. системи, пропагандист ідеї дерусифікації України, пост. активний учасник різн. заходів, з'їздів, засідань із питань захисту дитинства, дит. руху, школи, соц. виховання, труд. школи, ролі вчителя у вихованні мол. покоління тощо. Погляди щодо цих та ін. проблем відображено в працях: «Голод і діти в Україні» («Голод и дети на Украине»; 1922), «Дитячий рух на селі», «Учитель і дитячий рух» («Учитель и детское движение»; обидва — 1923), «Навчання грамоти», «Школа і дитячий рух» («Школа и детское движение»), «Замітки про ролі романтики між дітьми», «Кооперація в школі» (усі — 1925), «На боротьбу за культурну людину» (1928) та ін.

Пр.: Голод и дети на Украине. По данным секции помощи голодающим детям при Центре социальной защиты детей на Украине и по другим материалам. Харьков, 1922; Дитячий рух на селі // Рад. освіта. 1923. № 1; Учитель и детское движение // Путь просвещения. 1923. № 7–8; Замітки про ролі романтики між дітьми // Дит. рух. 1925. № 1; Кооперація в школі // Друг дітей. 1925. № 7–8; Навчання грамоти // Рад. освіта. 1925. № 3; Романтика в дитрухові // Рад. освіта. 1925. № 10; Кооперування дітей (для вчителів та робітників дитруху). Харків, 1926; Радянська Трудова школа та її еволюція за 10 років // Рад. освіта. 1927. № 11.

Лит.: Організатор соцвиху Василь Арнаутов: чесний, працездатний, чудова, навантаження надмірне // Марочко В., Хіллів Г. Репресовані педагоги України: жертви політичного терору (1920–1941). Київ, 2003; Коляда Н. Арнаутов Василь Олексійович (1881–1938) — організатор дитячого руху в Україні // Психол.-пед. пробл. сільс. шк. 2008. Вип. 26; Музичко О. Є. Арнаутов Василь Олексійович (1881–1938) // Одеські історики / Відп. ред. В. А. Савченко. Одеса, 2009; Фурсенко Л. І. Арнаутов Василь Олексійович // Наша шк. 2013. № 5.

Н. М. Коляда

Арнаутов, Віктор Михайлович (11.11.1896, с. Успенівка, тепер не існує, тер. Токмацького р-ну Запорізької обл., Україна — 29.03.1979, м. Ленінград, тепер м. Санкт-Петербург, РФ; 1980 перепохов. у м. Маріуполі, тепер Україна) — живописець-монументаліст. Син священика. У дитинстві жив у м. Маріуполі. Навчався



Арнаутов Віктор Михайлович. Фреска «The Westward Vision» у школі ім. Дж. Вашингтона, м. Сан-Франциско (США)

у Єлисаветград. кавалерійському училищі. Брав участь у *Першій світовій війні*. 1920 виїхав до м. Харбіна (Китай), там навчався у студії «Лотос» у М. Кичигина і О. Бернардацці. 1925–1929 студював у Каліфорнійській школі мист-в. 1929–1931 працював з Д. Ріверою в Мексиці. Викладав у *Стенфордському університеті* (1936–1961). З 1938 був членом Компартії США, під час *Другої світової війни* підтримував СРСР, заснувавши Рос.-амер. т-во підтримки Червоної Армії. 1963 повернувся до СРСР, жив у м. Маріуполі, на поч. 1970-х переїхав до м. Ленінграда. Персональні виставки А. проходили в містах Києві (1964), Донецьку (1965) та ін. Серед творів: фрески в школі ім. Дж. Вашингтона та меморіальній Башті в м. Сан-Франциско; настінні розписи в штатах Каліфорнії та Техасі (1934–1938); монумент. панно «Підкорення космосу» на Будинку зв'язку (1964), мозаїка у школі № 54 (1965) та аеровокзали (1970; усі — у м. Маріуполі). Автор живописних станкових («Безробітна мати», 1937) та графічних (ілюстрації до кн. М. Куїна «На барабані») творів.

Тв.: *Жизнь заново: Автобиографический очерк*. Донецьк, 1965.

Лит.: Хисамутдинов А. Русский Сан-Франциско. Москва, 2010; Cherny R. W. Victor Arnautoff and the Politics of Art. Chicago, 2017.

Арнаутов, Олексій Васильович (12.01.1907, м. Могилів-Подільський, тепер Вінницької обл., Україна — 03.09.1937, м. Київ, тепер Україна) — композитор, музично-громадський діяч. 1931 закінчив Харків. ін-т мист-в (тепер *Харківський національний університет мистецтв імені Івана Котляревського*), 1931–1933 навчався в аспірантурі Укр. академії марксистсько-ленін. наук. Разом із О. Білокопитовим (1906–1937) та М. Колядою (1907–1935) був одним з організаторів та керівників *Асоціації пролетарських музикантів України* (АПМУ). З 1935 працював у м. Києві (гол. редактор муз. мовлення Укр. радіо, зав. муз. сектору вид-ва «Мистецтво», секретар правління СКУ). 20.06.1937 заарештований, звинувачений у «націоналістичній пропаганді». Засуджений 02.09.1937 за ст. 54-8 («тероризм»), 54-11 («участь у контрреволюційній організації») Кримінального кодексу УРСР, розстріляний. Посмертно реабілітований 06.10.1956 за відсутністю складу злочину. Працював у галузі агітмузики, дотримувався ідеології пролетар. мист-ва. Автор симф. поеми, оперет «Відкриття професора Вацилова», «Силуети міста», творів для ф-но, хорів, солоспівів, пісень для дітей тощо. Виступав у пресі з публіцист. статтями, у яких обстоював позиції АПМУ.

Лит.: Кузик В. Справа Радіокомітету. Рік — 1937 // Музика. 1994. № 3; Ржевська М. На зламі часів. Музика Над-



Арнаутов Олексій Васильович

Арнем-Ленд



дніпрянської України першої третини ХХ століття у соціокультурному контексті епохи. Київ, 2005; Арнаутов Олексій Васильович // Харків. нац. ун-т мистецтв імені І. П. Котляревського. 1917–2017 : у 2 т. / Редкол.: Т. Б. Веркіна, І. С. Драч. Харків, 2017. Т. 1: Музичне мистецтво.

В. В. Кузик

Арнем-Ленд, Арнемленд (англ. Arnhem Land — букв. земля Арнема) — іст. регіон *Північної території Австралії*; півострів. Займає тер. від р. Дейлі на Зх. до затоки Карпентарія на Сх. й омивається на Пн. Зх. *Тиморським морем*, на Пн. Сх. — *Арафурським морем*. Берегова смуга регіону простягається від зат. Ван-Дімен та п-ова Кобург на Сх. до п-ова Гоув, зат. Карпентарія і о. Грут Ейландт. Чіткі фіксовані межі регіону на Зх. та Пд. відсутні. Пл. — понад 97 000 км², довж. — бл. 320 км, шир. — бл. 460 км. Найдавніша історія А.-Л. пов'язана з корін. народом йолнгу, що оселився на півострові від пізнього *плейстоцену*. Найстарша знахідка — кам'яна сокира віком 35,5 тис. р. Пн.-сх. узбережжя Австралії відкрито 1623 капітаном голланд. Ост-Інд. компанії В. ван Колстером (1570–?; Нідерланди), який прибув на кораблі «Арнем», назв. на честь міста в Нідерландах. Дослідник Австралії М. Фліндерс (1774–1814; Велика Британія) найменував півострів за назвою судна. А.-Л. з поверхні перекрито відкладами крейд. (див. *Крейдовий період*) і палеоген. *трансгресій*. Поверхню складено з розчлен. річками на останцеві (див. *Останець*) масиви пологим горбистим *плато* вис. від 180 м на Пн. й до 400 м — на Пд. Із Пн. оточено широкою рівниною, що круто обривається біля моря. А.-Л. — знач. скельний *масив гірський* із безліччю уступів, *водоспадів*, карнизів і *печер*. Корисні копалини — урано-радієва руда (див. *Уранові руди*; *Радієві руди*) у гірничо-пром. центрі Рам-Джангл, *руда марганцева*, *руди золоті*, *цинкові руди*, *боксити*, *нафта й газ природний* на *шельфі*. Вел. річки — Дейлі, Катерина, Ропер, Східна, Південна й Західна Алігаторова річки, Манн. Клімат троп. мусонний із вологим і сухим *сезонами кліматичними*. Т-ра коливається протягом року від +15 °С у сухий сезон (від квітня до вересня) до +33 °С у сезон дощів (від жовтня до березня). Макс. *опадів атмосферні* в сезон дощів — понад 1 500 мм, у цей час можливе виникнення троп. *ураганів*. Середньоріч. кількість опадів становить від 1 800 мм на Пн. до 1 200 мм на Пд. Віднос. *вологість* повітря — 60–80 %. У долинах річок ростуть вологі троп. *ліси*,

на навітр, схилах і на вершинах масивів — евкаліпт. ліси й савани. Узбережжя вкрито мангр. (див. *Мангри*) заростями й безкрайними *болотами*. Для А. характерне багате *біорізноманіття* (включно з *ендеміками*): *птахи, ссавці, рептилії*. Трапляються мор. гребенястий крокодил, *акул*а-*бик* і рідкіс. *дюгонь*; у лісах багато змій — оливк. *пітон*, мулга і т. з. смертельна змія — одна з найотруйніших змій у світі (див. *Аспідові*). На півострові розташ. Нац. парк *Какаду*, один із найбільших в Австралії *порт* Дарвін. Значна частина тер. є безлюдною чи малозаселеною; домінує аборигенне землекористування. Нас. регіону мешкає в кількох шахтарських осередках, розсіяних поселеннях аборигенів і окремих сільських центрах обслуговування. Майже 50 % регіону належить до заповідних тер. корінних народів і офіційно визнані урядом Австралії частиною Нац. системи резерватів. Аборигени зосереджені у невел. кланових громадах, що налічують не більше 100 осіб. Регіон відрізняє різноманітність мов корінних народів, тут зафіксовано 7 із 14 австрал. мовних сімей, а також 8 некласифікованих мов. Осн. центри А. — поселення Джабіру (1081 осіб) на кордоні з Нац. парком Какаду, Манінґріда (2308 осіб) у гирлі р. Ліверпуль, Нхулунбуй (3088 осіб, також відомий як Гоув) на п-ові Гоув (2016, перепис). Щороку на Пн. Сх. регіону проводиться фестиваль традиц. культури «Гарма» — свято культ. спадщини народу йолнгу, яке представляє понад 20 культ. груп.

Лит.: Warner W. L. A Black Civilization: A Social Study of an Australian Tribe. New York, 1958; Australia. Carlton, 2019.

О. Л. Дронова

Арнесон, Роберт Карстон (англ. Arneson, Robert Carston; 04.09.1930 м. Беніша, шт. Каліфорнія, США — 02.11.1992, там само) — скульптор-кераміст, засновник напрямку фанк-арт у мист-ві кераміки, почес. доктор мист-в Школи дизайну Род-Айленда (з 1985) і Худ. школи м. Сан-Франциско (з 1987). Нар. у сім'ї кресляра. Почав малювати в дитинстві. Закінчив школу в м. Беніш. У 17 р. опублікував перші карикатури в місц. газеті «Беніша Гералд» («Benicia Herald»). Закінчив 1953 Каліфорнійський коледж мист-в (м. Окленд), де отримав ступінь бакалавра. Після закінчення викладав мист-во в серед. школі. 1958 закінчив Коледж Міллз у м. Окленді та отримав ступінь магістра мист-в. Упродовж 1958–1959 викладав у Джуніор-коледжі м. Санта Роси (шт. Каліфорнія), 1959–1960 — у шк. Фермонта (м. Окленд), 1960–1962 — у Коледжі

ністю, на повноцін. незалеж. форму мист-ва, де осн. є худ. виразність і зміст твору. На поч. 1960-х разом із кількома ін. художниками з Каліфорнії заперечив ідею, що художник-кераміст має виготовляти лише утилітарні та декор. предмети; розпочав виготовлення нефункціон. скульптур. Створив багато автопортретів, які часто називають «автобіографією в глині». У роботі використовував дзеркала, фото й малюнки. Кожен із цих творів по-новому розкривав особистість. Зображував себе у вигляді різних пародійних стереотипів. Низка автопортретів-карикатур А. є в колекції худ. музею в м. Гонолулу. Робив також портрети ін. художників. Виготовив 1968 скульптуру «Друкарська машинка», яка була виставлена в Музеї сучас. мист-ва в м. Нью-Йорку на виставці «Дада, сюрреалізм та їх спадщина». У 1980-ті створив низку робіт, присвячених жаху ядер. катастрофи. Однією з найсуперечливіших робіт є бюст мера м. Сан-Франциско Дж. Москоне (1981). Це було водночас і реаліст. зображення, і карикатура. П'єдестал використано для слів та образів, що відображували життя політика. Від 2012 статуя зберігається в колекції Музею сучас. мист-ва м. Сан-Франциско. 1991–1994 роботи А. із серії «Яйцеподібні голови» було встановлено в кампусі Каліфорнійського ун-ту в м. Девісі. У м. Беніші на набережній розташ. скульптура А. «Беніська лавка» (1991) — автопортрет художника, на його голові розміщена лавка, де сидить качка. Твори А. експонуються в Чиказькому ін-ті мист-в, *Метрополітен-музеї*, Нац. музеї сучас. мист-ва в м. Кіото, Музеї сучасного мист-ва в м. Сан-Франциско та ін. музеях світу.

Лит.: Fineberg J. A Troublesome Subject: The Art of Robert Arneson. Berkeley, 2013.

Арні, буйвіл індійський, водяний буйвіл (*Bubalus bubalis*, або *Bubalus arnee*) — вид ссавців роду *буйволів* род. *Бикових* ряду *парнокопитних*. А. належить до найбільших за розмірами биків: висота в холці становить до 180 см, маса самців сягає 1 000 кг. Сплюснені, повернені назад роги — довж. до 194 см. Тіло вкрите рідкою і грубою червонувато-бурою шерстю. *Ареал* А. значно скоротився: раніше охоплював обширну тер. від Пн. Африки і Месопотамії до Серед. Китаю — тепер обмежується невел. ділянками Непалу, Ассаму, Бенгалії, Центр. провінцій Індії, Бірми, Камбоджі, Лаосу, Таїланду і Пд. Китаю. Зберігся А. на Пн. Шрі-Ланки і в пн. частині Калімантану. Чисельність А., попри охор. заходи, продовжує скорочуватися. Вид занесено до Червоного списку *Міжнародного союзу охорони природи*. Найбільше А. залишилися в заповідниках Індії. Інд. буйволи населяють сильно заболочені *джунгли* і порослі густим чагарником долини річок. Поза річк. систем або боліт тварини не трапляються. Живляться перев. водною та прибереж. рослинністю. Пасуться вночі і на світанку, у денний час лежать, занурившись у рідку багнюку. А. тримаються зазвичай невел. стадами, до складу яких входить старий бик, 2–3 молодих і кілька корів із телятами. Період гону й отелення в А. не пов'язані з пев. сезоном. Вагітність триває 300–340 днів, самиця народжує 1 теля. Період молоч. годування триває 6–9 міс. А. одомашнено, його використовують переважно як молочну, рідше як робочу тварину в Пд. Азії, Африці, Пд. Європі та на Кавказі.



Арнесон Роберт Карстон

Міллз, з 1962 — у Каліфорнійському ун-ті в м. Девісі, де організував студію кераміки, 1973 став професором мист-в. 1975 повернувся до м. Беніші. У творах А. кераміка перетворилася з ремесла, пов'язаного здебільшого з тех. майстер-

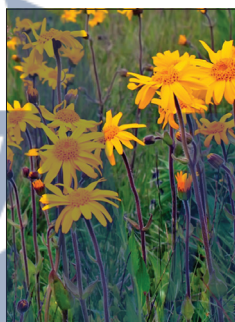

Арні

Лит.: Брем А. Э. Жизнь животных : в 7 т. / Пер. с нем. Москва, 1989. Т. 7: Млекопитающие; Melletti M., Burton J. Ecology, Evolution and Behaviour of Wild Cattle. Cambridge, 2014.

С. В. Кокодій

Арніка (*Arnica*) — рід рослин род. *Айстрових*. У складі роду 32 види — багаторіч. кореневищні трав'яні рослини з поодинокими квітками. У флорі України 1 вид — *А. гірська* (*Arnica montana*). Рослини *А. гірської* 10 (20)–60 см заввишки, стебло пряме, просте або розгалужене у верх. частині. Стеблові листки супрот., сидячі, продовг.; листки розетки притиснуті до ґрунту. *Суцвіття* — верхівк. кошики, складені оранжево-жовт. крайов. язичковими та блідо-жовтими середин. трубчастими квітками. Плоди — циліндр., коротко опуш. сім'янки. Квітує в червні — липні. Квітування залежить від висоти розташування ценопопуляції (див. *Популяція*) над рів. м.: на 500–700 м починається на 2–3 тижні раніше ніж на 1000–1500 м. *Мезофіт*, анемохор (див. *Анемохорія*), запилення ентомофільне (див. *Ентомофілія*) або *алогамія*. Цитологічно рід дуже різном. і складається з диплоїдних (див. *Плоїдність*) і поліплоїдних рас ($2n=38, 57, 76, 95$). Осн. хромосомне число роду $x=19$. Важл. сировинне значення для медицини мають північноамер. вид *Arnica chamissonis* та європ. гірсько-лісовий *Arnica montana*. Поширені в Пн. півкулі, у гір. регіонах областей із помірн. кліматом: переважно на Зх. Пн. Америки (кілька видів є природ. для аркт. районів), менше — у Євразії та Пн. Африці. Заг. поширення виду — Центр., Пд. та Сх. Європа. В Україні має обмежені поширення і ресурси: зростає в Карпатах, Прикарпатті (Івано-Франк., Закарп., Львів., Чернів. області). Поширена в гір.-ліс. поясі на післяліс. луках, узліссях, ліс. галвинах; вище лісу — на субальп. луках, серед чагарників, на кам'янистих схилах. Медонос., декор., отруйна, цінна лік. рослина. Лік. сировиною є надзем. частина, суцвіття, з яких виготовляють спирт. витяжки, екстракти, водні розчини. Суцвіття містять *ефірну олію*, дубильні речовини, *кислоту аскорбінову*, каротиноїди, *флавоноїди*, *алкалоїди*, *фітостерини*, *вуглеводи*, *фенольні сполуки*, *кислоти органічні*, кумарини, жирну олію, смоли, віск, камедь, гіркоти; кореневище — *ефірну олію*, смоли, віск, камедь, гіркоти. Сировина *А. гірської* активно використовується в медицині, косметології та харч. галузі в усіх країнах Європи.

Лит.: Ильин М. М. Род Арника — *Arnica* L. // Флора СССР : в 30 т. Москва; Ленинград, 1961. Т. 26; Hulten E. Flora of Alaska and Neighboring Territories: A Manual of the



Арніка. Арніка гірська (*Arnica montana*)

Арно Антуан-Венсан. Худ. Франсуа-Андре Венсан, 1801. Версальський палац (Франція)

Vascular Plants. Stanford, 1968; Gladstar R., Hirsch P. Planting the Future: Saving Our Medicinal Herbs. Rochester, 2000; Мінарченко В. М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення). Київ, 2005; Kokate S. K., Purohit A. P., Gokhale S. B. Pharmacognosy. Bangalore, 2017.

Л. В. Зав'ялова

Арність — поняття, що використовується в *математиці, логіці та інформаційних технологіях* для визначення кількості аргументів *відношення, предиката, функції* або операції. Поняття належить до похідних термінів, пов'язаних із конкр. значеннями *А.*: унарний — *А.* дорівнює одиниці; бінарний — *А.* дорівнює двом; тернарний — *А.* дорівнює трьом. У заг. випадку предикати, функції або операції з *Х* аргументами називають *Х-арними*, а їх *А.* дорівнює *Х*. Напр., *А.* операції додавання дорівнює двом, тобто додавання є бінар. операцією. Крім того, *А.* використовується для опису характеристик систем числення.

Лит.: Харрис Д., Харрис С. Цифровая схематехника и архитектура компьютера. Москва, 2017.

Ю. В. Рогушина

Арно, Антуан-Венсан (франц. Arnault, Antoine-Vincent; 20.01.1766, м. Париж, Франція — 16.09.1834, м. Годервіль, за ін. даними м. Бреоте, тепер регіон Нормандія, Франція) — письменник, драматург і поет, держ. діяч, член Ін-ту Франції (з 1799), член Франц. академії (з 1803), її пост. секретар (з 1833). Писав франц. мовою. У вересні 1792, із поч. терору під час *Великої французької революції*, виїхав до Англії. 1793 повернувся до Франції, був заарештований, але згодом звільнений за постановою К-ту громад.



порятунку, у якій зазначалося, що закон про емігрантів не поширюється на поетів. 1797 *Наполеон I Бонапарт* доручив *А.* управління *Іонічними островами*. З 1805 *А.* був віце-президентом Ін-ту Франції, з 1808 — радником і ген. секретарем університет. ради Імператор. ун-ту. Працював над створенням «Словника Французької академії», з 1805 був членом комісії з його укладання.

1815 під час «Ста днів» Наполеона був депутатом, міністром нар. освіти. Після реставрації монархії втік до м. Брюсселя (Бельгія). 1816 його було позбавлено усіх посад і крісла члена Франц. академії. У листопаді 1819 повернувся до Франції, 1829 знов став членом Франц. академії. 1831–1834 викладав л-ру в Політех. школі (м. Париж). До політ. діяльності не повертався, займався літ. творчістю. А. — представник *класицизму*. Писав вірші-героїди, *елегії*, *романси*. У трагедіях «Маріус у Мінтурні» («*Marius à Minturnes*»; 1791), «Лукреція» («*Lucrèce*»; 1792) висловлені республ. ідеї. Автор праць «Нові біографії сучасників» («*Nouvelle biographie des contemporains*»; т. 1–20; 1820–1825), «Політична і військова кар'єра Наполеона I» («*Vie politique et militaire de Napoléon I^{er}*»; т. 1–3; 1822); трагедій «Б'янка і Монкассіно, або Венеціанці» («*Blanche et Montcassin, ou Les Vénitiens*»; 1798), «Гійом де Нассау» («*Guillaume de Nassau*»; 1826) та ін.; байок (1814, 1819); лірич. віршів [деякі з них перекладені багатьма мовами, зокрема й укр. («Листок» («*La feuille*»)]; мемуарів «Спогади шістдесятирічної людини» («*Souvenirs d'un sexagénaire*»; т. 1–4; 1833). Укр. мовою окр. поезії А. перекладали М. Філянський, М. Терещенко. А. нагороджений орденуом Почес. легіону (1803).

Тв.: Œuvres : en 8 t. Paris, 1824–1827; Укр. перекл. — Листок. — Хрущ // Сузір'я французької поезії : в 2 т. / Пер. з фр. М. Терещенка. Київ, 1971. Т. 1; Листок зірвався з рідних віт... // Тисячоліття. Поетичний переклад України-Русі. Київ, 1995.

Лит.: Обломовский Д. Литература французской революции (1789–1794). Москва, 1964; Trousson R. Antoine Vincent Arnault (1766–1834). Un homme de lettre entre classicisme et romantisme. Paris, 2004.

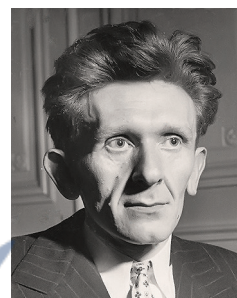
Арно́, Жорж [франц. Arnaud, George; справж. прізвище та ім'я — Жіра́р, Анрі Жорж Шарль Аші́ль (франц. Girard, Henri Georges Charles Achille); 16.07.1917, м. Монпельє, тепер регіон Окситанія, Франція — 05.03.1987, м. Барселона, Каталонія, Іспанія] — письменник, громадський діяч. Писав франц. мовою. Вивчав л-ру і право в *Паризькому університеті*, де 1938 здобув ступінь ліценціата права. 24.10.1941 А. потрапив до в'язниці (обвинувачення в убивстві), де провів 19 міс. Був виправданий під час процесу 27.05–02.06.1943. У 1943–1947 жив у м. Парижі, написав кілька пісень. 02.05.1947 вирушив до Пд. Америки. Змінив багато професій, працював старателем, барменом, водієм. 1950 повернувся до Франції та опублікував перший роман «Плата за страх» («*Le Salaire de la peur*»), на який його надихнула мандрівка. Режисер А.-Ж. Клузо 1953 зняв за романом фільм (у гол. ролях І. Монтан і Ш. Ванель), який отримав водночас призи «Золота пальмова гілка» *Каннського кінофестивалю* та «Золотий ведмідь» Берлін. МКФ (обидва — 1953) і премію Брит. кіноакадемії за найкращий фільм (1955). У 1977 за фільмом був знятий *римейк* у США під назвою «Чаклун» («*Sorcerer*»; реж. В. Фрідкін). А. працював журналістом. Був прихильником незалежності *Алжиру*. Разом з адвокатом Ж. Вержесом підписав маніфест на захист Дж. Бухіред, обвинуваченої у *тероризмі*, а згодом написав кн. «На захист Джамілі Бухіред» («*Pour Djamil Bouhired*»; 1957). Заарештований 1960 за відмову назвати учасників підпільної прес-конференції в м. Парижі, 2 міс. провів у в'язниці, про це написав у *памфлеті*

«Мій процес» («*Mon Procès*»; 1961). У 1962–1974 жив у Алжирі, брав участь у заснуванні школи журналістики, Нац. центру кінематографії, публікувався у місцевій пресі. 1975–1981 мешкав у Франції, робив репортажі для телебачення, зокрема про гучні кримін. справи. З 1981 — у м. Барселоні. Серед творів А. — романи «Мандрівка лихого розбійника» («*Le Voyage du Mauvais Larron*»; 1951), «Нашулені вуха» («*Les Oreilles sur le dos*»; 1953), кн. про перебування в тюрмі «Штільбем 41» («*Schtilibem 41*»; 1953), п'єса «Найніжніші зізнання» («*Les Aveux les plus doux*»; 1954; у 1971 реж. Е. Молінаро зняв за нею фільм), що викривала поліц. методи поводження з обвинуваченими. Виступав проти *расизму* в збірці нарисів «Індіанці не померли» («*Indiens pas morts*»; 1956), проти фашист. *диктатури* у комедії «Маршал П. ...» («*Maréchal P. ...*»; 1958).

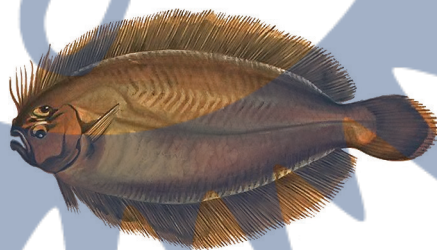
Тв.: Le Salaire de la peur et autres œuvres. Paris, 2017; Рос. перекл. — В защиту Джамилы Бухиред. Москва, 1959; Маршал П... Москва, 1960; Плата за страх. Москва, 1998.

Лит.: Martin R. Georges Arnaud. Vie d'un rebelle. Paris, 1994; Le Salaire de la peur // Meunier E. 100 films du roman à l'écran. Paris, 2011; Jaenada Ph. La Serpe. Paris, 2017.

Арно́глось (*Arnoglossus*) — рід морських риб род. *Ботових* ряду *камбалоподібних*. Включає 35 видів. Розміри А. невел. — від 6 см до 28 см. Як і всі камбалоподібні, вони пристосовані до донного способу життя. Лежать на ґрунті на правому боці, а їхні очі, як і бічна лінія, розміщені на лівому. Для А. характерна різка асиметрія (див. *Асиметрія у біології*) черевних плавців, видовж. овальне тіло, вкрите вел. лускою. У молодих особин тіло майже безбарвне, зовні часто



Арно Жорж



Арноглось (*Arnoglossus lateralis*)

помітні нутрощі. У деяких видів А. різко виражений *диморфізм статевий*: у самців перед. промені спинного плавця довші, ніж у самиць. Мешкають у помірних, субтроп. і троп. р-нах басейнів *Тихого океану*, *Індійського океану* та *Атлантичного океану*, зокрема в *Середземному морі* та *Чорному морі*. Малорухливі донні риби, перев. прибереж. ділянок моря з піщаним, піщано-гальковим, дещо замуленим ґрунтом, живуть на глибинах від 3 м до 60 м. Живляться дріб. рибою та донними *безхребетними*. У хол. пору відкочовують від берегів у глибші місця, з потеплінням знову вертаються на мілководдя. Розмножуються А. від травня до сер. вересня за т-ри від +18 до +25 °С. Кра пелагічна (див. *Пелагічні організми*), спочатку відкладається на пісок, згодом підіймається вгору. У Чорному і Середзем. морях живе А. Кесслера (*Arnoglossus kessleri*) — невел. рибка довж. до 8 см. У межах тер. вод України мешкає вздовж берегів *Кримського півострова*. Вид занесено до *Червоної книги України* зі статусом «вразливий». Деякі види А. мають важливе екон. значення.

Лит.: Мовчан Ю. В. Риби України. Київ, 2011; Куцонь Ю., Квач Ю. Українські назви міног і риб фауни України для наукового вжитку // Біол. студії. 2012. Т. 6. № 2.

С. В. Межжерін

Арнольдсон, Клас Понтус (швед. Arnoldson, Klas Pontus; 27.10.1844, м. Гетеборг, Швеція — 20.02.1916, м. Стокгольм, Швеція) — письменник, журналіст, політик-пацифіст, *Нобелівська премія миру* (1908). Після смерті батька в 16 р. покинув школу через скрутне становище сім'ї. До 1881 працював на залізниці. Займався самоосвітою, вивчав філософію, історію та релігію. Захоплювався гуманіст. ідеями *ліберальної теології* 19 ст. Заперечував фанатичний догматизм і відстоював *толерантність*, права на *свободу совісті*, свободу думки та гідність людини. Свої погляди виклав у публікаціях видань «Нордска Дагбладет» («Nordiska Dagbladet», «Північний щоденник») та «Саннінгссекарен» («Sanningssökaren», «Шукач правди»). Із 1881 присвятив себе журналістиці. Працював ред. газет «Тіден» («Tiden», «Час», 1883–1885), «Фредсваннен» («Fredsvannen», 1885–1888) і «Нордсвенска Дагбладет» («Nordsvenska Dagbladet», «Північно-шведський щоденник», 1892–1894). Був депутатом нижньої палати швед. парламенту (1882–1887), де обстоював поширення реліг. свободи, проведення антимілітаристської політики, права виборців, політику *нейтралітету* Швеції (резолуцією про нейтралітет країни ухвалено лише 1914). Пропонував укладення союзу скандинав. країн (Данії, Норвегії та Швеції) як автоном. нейтральних республік зі спільною зовн. політикою. На виборах 1887 зняв свою кандидатуру, віддавши перевагу журналіст. діяльності. Співзасновник та секретар Швед. союзу миру та арбітражу, створеного 1883. У 1888 провів громадську кампанію за адресовану королю петицію щодо укладення арбітражних угод з іноз. д-вами. 1889–1890 виступив із лекціями у Швеції та Норвегії про міжнар. *арбітраж* як метод вирішення *збройних конфліктів*. Відстоював нейтралітет Швеції та право на відокремлення Норвегії. Зокрема, підтримав Норвегію в норв.-швед. політ. конфлікті 1895 та при здобутті Норвегією незалежності 1905. Хоча така позиція не одержала схвалення у швед. сусп-ві, 1908 «за участь у вирішенні норвезького конфлікту» А. отримав Нобелівську премію миру (спільно з Ф. Байєром). Запропонував проведення міжнар. *референдуму* з ідеєю заг. роззброєння.

Тв.: Karolinen och hans ättlingar. Örebro, 1868; Maria Magdalena: fredsberättelse : in 2 bd. Stockholm, 1903; Fjärrbilder: sökaren från Atén. Väktaren i Rom. Herdinnan vid Magdala. Göteborg, 1912.

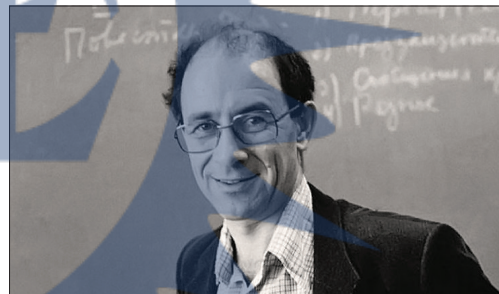
Пр.: Neutralitetsfrågan: vidräkning med de stora Stockholmsstidningarna. Stockholm, 1883; Nordens enhet och Kristian II. Stockholm, 1899; Världsfreden. Stockholm, 1900; Seklernas hopp: en bok om världsfreden. Stockholm, 1901; På vakt mot militarismen: två väckare. Stockholm, 1906; Fram till rätten: små epistlar under Haagkonferensen 1907. Stockholm, 1907; Англ. перекл. — Pax Mundi! A Concise Account of the Progress of the Movement for Peace by Means of Arbitration, Neutralization, International Law and Disarmament. Glasgow, 2019.

Лит.: Лауреаты Нобелевской премии : в 2 кн. / Пер. с англ. Москва, 1992; Abrams I. The Nobel Peace Prize and the Laureates. 2nd ed. Sagamore Beach, 2012; Walters K., Jarrell R. Blessed Peacemakers: 365 Extraordinary People Who Changed the World. La Vergne, 2013.



Арнольдсон Клас Понтус

Арнольд, Володимир Ігорович (12.06.1937, м. Одеса, тепер Україна — 03.06.2010, м. Париж, Франція; похов. у м. Москві, РФ) — математик, академік РАН (з 1990), інозем. член Нац. академії наук США (з 1983), АН Франції (з 1984), Амер. академії мист-в і наук (з 1987), Нац. академії деї Лінчеї в м. Римі (з 1988), член Рос. академії природничих наук (з 1991), Європ. академії (з 1991), почес. член Лондон. матем. т-ва (з 1976), почес. доктор Ун-ту П'єра й Марії Кюрі в м. Парижі (з 1979), інозем. член Лондон. королів. т-ва (1988), Амер. філос. т-ва (1990). Нар. в сім'ї математика. Навчався на мех.-мат. ф-ті *Московського державного університету ім. Ломоносова*. В Ін-ті приклад. математики (тепер Федеральна держ. установа «Федеральний дослідний центр Інститут прикладної математики імені М. В. Келдиша Російської академії наук», м. Москва) захистив канд. (1961) і докт. (1963) *дисертації*. Працював у Моск. держ. ун-ті на посаді асистента (1961–1965), професора (1965–1986). У 1986–2010 — гол. наук. співробітник відділу *геометрії та топології* Мат. ін-ту ім. В. А. Стеклова РАН. Від 1993 — професор в Ун-ті Париж-Дофін. 1995–1998 — віце-президент Міжнар. мат. союзу, 1999–2002 був членом виконкому. Президент Моск. наук. т-ва (1998–2000), президент Моск.



Арнольд Володимир Ігорович

мат. т-ва (1996–2010). Був членом редколегії журн. «Успіхи математичних наук» («Успехи математических наук»), заст. гол. редактора журн. «Функціональний аналіз і його застосування» («Функциональный анализ и его применение»). Ще на третьому курсі ун-ту А. довів, що *будь-яку функцію неперервну кількох змінних величин можна представити у вигляді комбінації скінчен. кількості неперерв. функцій двох змінних*. Цей результат використав його вчитель А. Колмогоров під час розв'язування тринадцятої *Гільберта проблеми*. Співатор Колмогорова — *Арнольда* — *Мозера теорії*. Автор понад 300 наук. праць у сфері топології, теорії *рівнянь диференціальних*, теорії особливостей гладких відображень, теор. механіки, теорії динам. систем, *катастроф теорії*, *геометрії алгебраїчній*, теорії сингулярностей; підручників і науково-популяр. статей. Лауреат премії Моск. матем. т-ва (1958), Ленін. премії (1965), премії Крафорда Швед. королів. АН (1982), премії ім. М. Лобачевського, РАН (1992), премії Вольфа (2001), премії Д. Гайнемана з *фізики математичної* (2001), Держ. премії Росії (2007); премії Шао (2008). Нагороджений орденом «За заслуги перед Вітчизною» 4 ступеня (1999).

Пр.: Обыкновенные дифференциальные уравнения. Москва, 1971; Математические методы классической механики. Москва, 1974; Теория катастроф. Москва, 1990; Избранное-60. Москва, 1997; Задачи Арнольда. Москва,



2000; Что такое математика? Москва, 2002; Истории давние и недавние. Москва, 2002; Математическое понимание природы. Москва, 2009.

Лит.: Zdravkovska S. Conversation with Vladimir Igorevich Arnold // Mathematical Intelligencer. 1987. Vol. 9. № 4; Интервью С. Табачникова с В. И. Арнольдом // Квант. 1990. № 7; Шмигевский М. Володимир Ігорович Арнольд (12.06.1937–03.06.2010) // Мат. в шк. 2010. № 11; Белова А. Д. Он озарил свой век // Педагогика. 2013. № 1.

Арнольд, Готтфрід (нім. Arnold, Gottfried; 05.09.1666, м. Аннаберг, тепер Аннаберг-Бухгольц, федер. земля Саксонія, Німеччина — 30.05.1714; м. Перлеберг, земля Бранденбург, Німеччина) — містик, лютеранський теолог (див. Лютеранство), історик протестантизму, поет. Вивчав богослов'я у Віттенберзькому ун-ті, де зазнав впливу Ф. Шпенера, «батька пієтизму», а також містики Я. Беме й І. Г. Гіхтеля (1638–1710; Нідерланди). Працював наставником у м. Кведлінбурзі; з 1697 — професором історії в Гіссенському ун-ті. Був придворним *настором* герцогині Саксен-Ейзенахської (1700–1702), решту життя — проповідником та інспектором у м. Вербені та пастором у м. Перлеберзі. А. закликав до *віртерпимості*. Славу авторові принесла праця «Перше кохання, або Правдиве зображення перших християн» («Die Erste Liebe, d. i. Wahre Abbildung Der Ersten Christen»; 1696), у якій у дусі пієтизму висвітлено історію ранньої христ. церкви і схвально описано різноманітність позицій *єретиків*. У трактаті «Про псування історичної науки» («De Corrupto Historiarum Studio»; 1697) А. засудив конфесійну *упередженість* католицької і протестант. церковної *історіографії*. Ця позиція набула розвитку також у праці «Неупереджена історія церкви і єретиків від Нового Завіту до 1668 по Р. Х.» («Unparteiische Kirchen- und Ketzehistorie vom Anfang des Neuen Testaments bis auf das Jahr Christi 1688»; 1700), з якою пов'язують введення нім. мови як мови науки (замість латини) та оцінку ересей як важл. чинника розвитку христ. церкви. Утім, дослідники закидають брак критич. осмислення матеріалу. Містич. трактат А. «Таємниця Божественної Софії, або Мудрість» («Das Geheimnis der göttlichen Sophia oder Weisheit»; 1693) став одним із джерел *софіології*. Писав не лише теолог. праці, а й духовні пісні та вірші (видано після його смерті).

Пр.: Historia et description theologiae mysticae, seu theosophiae arcanae et reconditae, itemque veterum et novorum mysticorum. Frankfurt, 1702; Das Geheimnis der Göttlichen Sophia. Stuttgart; Bad Cannstatt, 1963. (у співавт.); Die Erste Liebe. Leipzig, 2002; Unparteiische Kirchen- und Ketzehistorie vom Anfang des Neuen Testaments bis auf das Jahr Christi 1688. Hildesheim; Zürich, 2008.

Лит.: Лебедев А. П. Церковная историография в главных ее представителях с IV-го века до XX-го. 2-е изд., пересмотр. Санкт-Петербург, 1903; Erb P. C. Pietists, Protestants, and Mysticism: The Use of Late Medieval Spiritual Texts in the Work of Gottfried Arnold (1666–1714). Metuchen, 1989; Gottfried Arnold. Radikaler Pietist und Gelehrter / Hrsg. von A. Mißfeldt. Köln, 2011; Dibelius F. Gottfried Arnold: Eine kirchenhistorische Monographie. [W. p.], 2017.

О. О. Задоянчук

Арнольд, Томас (Арнолд; англ. Arnold, Thomas; 13.06.1795, м. Коуз, о. Вайт, Велика Британія — 12.06.1842, м. Регбі, о. Вайт, Велика Британія) — педагог, реформатор освіт. системи, історик.



Арнольд Томас.
Худ. Томас Філіпс, 1839.
Національна портретна
галерея у м. Лондоні
(Велика Британія)

Нар. в сім'ї співробітника служби внутр. держ. доходів. Навчався у Вінчестер. коледжі, потім вивчав історію й філософію в Коледжі Корпус Крісті (м. Оксфорд). Наприкін. 1827 очолив закриту школу для хлопчиків у м. Регбі. У грудні 1841 був запрошений до *Оксфордського університету*, де читав лекції. На посаді директора школи проявив себе як реформатор шкільної системи. Одночасно з вивченням класич. мов запровадив викладання математики, географії, історії, франц. та нім. мов. Був прихильником суворої дисципліни, укріплення ієрархії, особливо в рухливих іграх. Ця модель школи виявилася взірцевою і стала поштовхом для відкриття подібних шкіл у всій *Британській імперії*. А. — автор «Принципів церковної реформи» (1833), «Історії Риму» (опубл. 3 томи, 4-й — незавершений), «Вступних лекцій із новітньої історії» (1842). У своїх працях і на практиці привчав вихованців до самост. мислення і судження, розвитку розум. здібностей, морал. почуттів. Значну увагу приділяв колект. вихованню, взаємній відповідальності його членів, вихованню мол. учнів старшими. Тілес. покарання допускав лише за аморал. вчинки. Учителів добирав серед тих, хто поділяв його погляди. Всіляко заохочував заняття з плавання, гімнастики, крикету, футболу, метання списа; у навч. програмах передбачав вільний час, встановив суворо контрольований вихователями точний час для відпочинку. Принципи виховання, запропоновані А., згодом стали англ. традицією.

Лит.: McCrum M. Thomas Arnold, Headmaster. Oxford, 1989; Copley T. Black Tom: Arnold of Rugby: The Myth and the Man. New York, 2002; Stanley A. The Life and Correspondence of Thomas Arnold : in 2 vol. Cambridge, 2012; Brooke-Smith J. Gilded Youth: Privilege, Rebellion and the British Public School. London, 2019.

М. Г. Криловець

Арнольда — Кіарі синдром, аномалія Арнольда — Кіарі, мальформація Арнольда — Кіарі, синдром Кіарі — вроджений синдром, проя-

вом якого є зміщення мозочка та довгастого мозку через потилич. отвір у спинномозковий канал унаслідок невідповідності розмірів задньої череп. ямки та розміщених у ній мозков. структур. Синдром уперше описали 1891 патолог Г. Кіарі (1851–1916; Австрія) та 1894 професор патології Ю. Арнольд (1935–1915; Німеччина). Частота захворювання становить 3,3–8,2 випадку на 100 тис. нас. Серед патогенет. чинників розглядають спадково зумовлені, вроджені остеонейропатії, травмат. пошкодження клиноподібно-решітчастої та клиноподібно-потилич. частини скелю внаслідок родової травми, гідроцином. удар ліквору в стінки центр. каналу мозку спинного. Розрізняють 4 осн. типи А. — К. с.: I — зсув мигдалин мозочка в хребтовий канал нижче рівня вел. потилич. отвору з відсутністю спинномозкової грижі, у 15–20% пацієнтів цей тип поєднується з *гідроцефалією*, у 50% — із *сирингомієлією*; II — каудальна дислокація ниж. відділів хребта мозочка, довгастого мозку і IV шлуночка, характер. ознакою цього типу є поєднання з *менінгомієлоцеле* в поперековому відділі, відзначається прогресуюча *гідроцефалія*, часто — *стеноз водопроводу мозку*; III — зміщення заднього мозку в хребт. канал із високим *цервікальним* або *субокципітальним* *енцефаломенінгоцеле*, знач. *лікворно-гіпертензивним синдромом*; IV — *гіпоплазія мозочка* без зміщення його вниз з *ектопією* довгастого мозку. Клінічно А. — К. с. виявляється такими ознаками: а) *лікворно-гіпертензійного синдрому* (біль у потилиці й ділянці шиї, що посилюється під час чхання, кашлю, напруження тонусу м'язів шиї), можливе блювання, що не залежить від прийому їжі та її характеру; б) *мозочково-бульбарного синдрому* (зниження гостроти зору, диплопія, розлад ковтання), зниженням слуху за типом *кохлеарного невриту*, систем. запамороченням з ілюзією обертання навколиш. предметів, вушним шумом, синдромом сонних *апное*, повторюваними короткочас. втратами свідомості, ортостатич. синдромом, порушенням мови (дизартрія), ністагмом, атаксією, осиплістю голосу й утрудненням дихання; можливий тетрапарез із більшим зниженням м'язової сили у верхніх кінцівках, ніж у нижніх; в) *сирингомієлічного синдрому* (порушення чутливості за дисоційованим типом, оніміння, м'язові гіпотрофії, порушення функції органів тазу, нейроартропатії, зникнення черевних рефлексів). У новонароджених А. — К. с. супроводжується гучним диханням (вроджений стридор), періодами короткочас. зупинки дихання, двосторон. нейропатичним парезом гортані, порушенням ковтання з потраплянням рідкої їжі в ніс, ністагмом, підвищенням м'яз. тонусу у верх. кінцівках, ціанозом шкір. покривів, що виникають під час годування. Рухові розлади можуть проявлятися в різн. ступені та прогресувати до *тетраплегії*. Осн. метод діагностики А. — К. с. — *томографія магнітно-резонансна*. Лікування залежить від типу і ступеня тяжкості захворювання, зазвичай хірургічне.

Лит.: Pillay P. K., Awad I. A., Little J. R. et al. Symptomatic Chiari I Malformation in Adults: a New Classification Based on Magnetic Resonance Imaging with Clinical and Prognostic Significance // *Neurosurgery*. 1991. Vol. 28. № 5; Speer M., Enterline D., Mehlthreter L. et al. Review Article: Chiari Type I Malformation with or Without Syringomyelia: Prevalence and Genetics // *Journal of Genetic Counseling*. 2003. № 12 (4);

Milhorat T., Bolognese P., Nishikawa M. et al. Syndrome of Occipitocervical Hypermobility, Cranial Settling, and Chiari Malformation Type I in Patients with Hereditary Disorders of Connective Tissue // *Journal of Neurosurgery: Spine*. 2007. Vol. 7. № 6; Marios L., Noordeh N., Shoja M. et al. Hans Chiari (1851–1916) // *Child's Nervous System*. 2008. № 24 (3); Авраменко Т. В., Шевченко А. А., Гордиенко И. Ю. Мальформация Арнольда-Кіари. Пренатальные и клинические наблюдения // *Вестник Витебского гос. мед. ун-та*. 2014. Т. 13. № 2.

С. В. Вернигородський

Арнольд-Грабонé, Георг (нім. Arnold-Grabone, Georg; 11.09.1896, м. Мюнхен, Німеччина — 10.02.1982, м. Штернберг, Німеччина) — художник, представник *імпресіонізму*. Нар. в сім'ї регіон. президента Німеччини. 1914 закінчив Мюнхенську академію мист-в. 1914 пішов доброволь-



Арнольд-Грабонé Георг.
«Каплиця на горі»

цем до нім. армії. Після повернення з фронту навчався в м. Штутгарті, згодом у м. Відні. Став членом т-ва художників «Група Світла». Багато експериментував, проте повернувся до традиц. живопису. Навчався в містах Мюнхені і Берліні, брав уроки в нім. імпресіоніста М. Лібермана. 1932 переїхав до м. Цюриха, де викладав у місц. Академії мист-ва, а пізніше став її ректором. Від 1936 почав використовувати псевдонім Грабонé (від нім. Garabronn — назва місцевості, звідки походила родина). Став популярним завдяки своєрідній техніці, що полягає у використанні текстури густ. фарби та мастихіну. Колір полотна вирізняється особл. блиском, який досягається за допомогою техніки поділу фарб і «палітрового ножа». Улюбленими для зображення стали пейзажі краєвидів Баварських Альп, о. Капрі, Північного моря тощо. Серед них: «Гірський масив Дахштайн, Австрія», «Сніжний пейзаж», «Каплиця на горі» (усі — сер. 20 ст.; полотно, олія) та ін. У 1950–1960-х у США відбулися персон. виставки художника (міста Нью-Йорк, Чикаго, Вашингтон тощо). Твори зберігаються в худ. музеях Німеччини та США, а також приватних збір., зокрема в колекціях сімей Д. Д. Ейзенхауєра і Дж. Ф. Кеннеді. Нагороджений золотою медаллю на виставці в м. Відні за картину «Гардангер-фіорд» (1928).

Лит.: Вальцель О. Импрессионизм и экспрессионизм в современной Германии (1890–1920) / Пер. с нем. Петербург, 1922; Thomson B. Impressionism: Origins, Practice, Reception. London; New York, 2000; Clancy J. I. Impressionism: Historical Overview and Bibliography. New York, 2003;

Энциклопедия импрессионизма / Под ред. М. Серюллы, А. Серюллы; пер. с фр. Москва, 2005; Cutting J. E. Impressionism and its Canon. Lanham, 2006.



Арнольдї Володимир
Митрофанович

Арнольдї, Володимир Митрофанович (25.06.1871, м. Козлов, тепер м. Мічурінськ, Тамбов. обл., РФ — 22.03.1924, м. Москва, тепер РФ) — біолог, морфолог рослин, флорист, чл.кор. АН СРСР (з 1923), засновник Харків. альгол. школи. 1889 вступив до Імператор. Моск. ун-ту (тепер *Московський державний університет імені М. В. Ломоносова*) на природниче відділення фіз.-мат. ф-ту. Захопившись лекціями К. Тімірязєва з фізіології рослин, працював у його лабораторії. Згодом зацікавився морфологією та систематикою рослин, які на той час викладав проф. І. Горожанкін (1848–1904; Росія). А. став його учнем, приступив до порівн.-морфол. досліджень із виявлення родинної спорідненості між різн. групами рослин. 1893 А. закінчив ун-т із дипломом 1-го ступеня [дипломна робота присвяч. дослідженню будови жін. заростку рослин роду *молодильник* (*Isotetes*)]. Протягом 1893–1990 працював асистентом (хранителем гербарію) у Бот. саду Моск. ун-ту, досліджував жін. гаметофіт *плаунів* і вивчав історію індивід. розвитку *голонасінних* і *водоростей*. 1899–1900 А. перебував у закордонному відрядженні, працював у лаб. К. фон Гебеля (1855–1932; Німеччина) і Е. Вармінга (1841–1924; Данія). 1900 захистив магістер. дис. «Нарис явищ історії індивід. розвитку в деяких представників групи *Sequiseae*». У роботі А. детально описав *зародковий мішок*, *ендосперм*, будову та розташування *археоніїв*, пилкової трубки, процес запліднення та *ембріогенез* у представників п'яти родів секвой. З кін. 1901 працював у Моск. ун-ті приват-доцентом за фаховою дисципліною «*альгологія*». А. — автор першого російськомов. підручника з альгології «Вступ до вивчення нижчих рослин» (1901, перевид. 1908, 1925), де подано детальний опис зовн. та внутр. будови талому, способи розмноження водоростей. За вегетат. ознаками складено ключ для визначення водоростей, наведено їхню систем. структуру. 1902–1903 працював ад'юнкт-професором Ново-Александрів. ін-ту с. г. і лісівництва (тепер *Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва*), опублікував матеріали про деякі особливості будови ядер зародків гінкго дволопатевого (*Ginkgo biloba*). 1903 А. обрано в. о. екстраордин. проф. Харків. ун-ту (тепер *Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна*), з 1906 — зав. каф. морфології і систематики рослин. Там А. продовжив дослідження в галузі *цитології* та *ембріології* хвойних, папоротей, різноспорових плаунів та квіткових. 1906 захистив докт. дис. «Морфологічні дослідження за процесом запліднення у деяких голонасінних рослин» (об'єктами досліджень були майже всі представники родини *Abietinaceae*). Щодо більшої уваги А. приділяв водоростям, очолив харків. альгол. школу, вихованцями якої були Я. Ролл, Д. Свиренко, Л. Волков, Л. Шкорбатов, О. Коршиков, Н. Морозова-Водяницька, А. Прошкіна-Лавренко, Н. Дедусенко-Щеголева, О. Матвієнко та ін. 1908 А. під час експедиції на о. Яву зібрав і привіз до м. Харкова бот. та зоол. матеріал, частина якого дотепер зберігається в музеї каф. ботаніки та екології рослин та Музеї природи Харків. нац. ун-ту. А. був ініціатором створення та

першим директором Пн.-Донецької біол. станції, другої (після Дніпровської) прісновод. станції в Україні (1912) на р. *Сіверський Донець* (тепер біостанція Харків. ун-ту). Вивчивши досвід, отриманий під час відвідування (1912) бот. садів Швейцарії, Англії та Франції, реорганізував університет. бот. сад. Створив відділ природ. флори з угрупованнями луків, лісу, пісків, крейдяних відслонень, гідрофітів. Разом зі співробітниками упорядковував найцінніші гербарні колекції Харків. ун-ту. 1919–1922 А. — проф. Кубанського ін-ту нар. освіти (тепер Кубанський держ. ун-т), 1922–1924 — проф. Моск. ун-ту. На честь дослідника названо низку таксонів рослин: анабенописис А. (*Anabaenopsis arnoldii*) — вид *ціанобактерій* (застаріла назва — *синьозелені водорості*) та еухеума А. (*Eucheuma arnoldii*) — представник *червоних водоростей*.

Пр.: Введение в изучение низших организмов: Морфология и систематика зеленых водорослей и близких к ним организмов пресных вод. 2-е изд., перераб. Харьков, 1908; Список гербариев Харьковского университета // Работы Бот. ин-та Харьков. ун-та. 1915. Т. 2 (16); Северо-Донецкая биологическая станция общества испытателей природы при Харьковском университете // Труды Об-ва испытателей природы при Харьков. ун-те. 1918. Т. 49; Нові види роду *Oedogonium* // Журнал Ін-ту бот. ВУАН. 1939. № 21–22 (29–30). (у співавт.)

Лит.: Володимир Митрофанович Арнольдї // Береговий П. М., Лагутіна М. А. Видатні вітчизняні ботаніки. Київ, 1969; Алексєєв Л. В., Бєлякова Г. А., Поддубная-Арнольдї В. А. Владимир Митрофанович Арнольдї. 1871–1924. Москва, 2001.

О. В. Райда

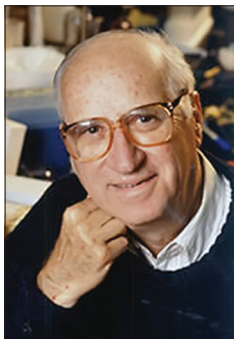
Арнольфо ді Камбіо (італ. Arnòlfo di Cambio; бл. 1240 або 1245, м-ко Колле-ді-Валь-д'Ельса, поблизу м. Сієни, тепер Італія — між 1302 і 1310, м. Флоренція, тепер Італія) — скульптор і архітектор. Був сином нотаріуса. Імовірно, був помічником і учнем Н. Пізано. 1264–1267 працював над створенням гробниці (саркофага) св. Домініка в церкві Сан-Доменіко в м. Болоньї і кафедри для Сієнського собору (1265–1268). Бл. 1270 переїхав до м. Рима. 1277–1281 активно працював скульптором та архітектором, перебуваючи на службі в неаполіт. короля Карла Анжуйського. Від 1277 працював у м. Римі, після 1294 або 1296 — у м. Флоренції. 1293 почав роботу над екстер'єром *бантистерію*; був архітектором *базиліки* Санта-Кроче в м. Флоренції (з 1294–1295); брав участь у буд-ві церкви абатства Бадія (з 1284), можливо, також у зведенні Палаццо Веккьо (з 1299). Працював як архітектор містобудування. Імовірно, за його проєктами в м. Колле-ді-Валь-д'Ельса було збудовано мости (не збереглися). Інтерес до античної спадщини перейняв від Н. Пізано. Поеднував традиції давньорим. скульптури з впливом готики, заклад у своїх роботах основи пластики італ. *Проторенессансу*. Серед найважливіх творів (іноді збережених лише частково) — фігури для фонтану в м. Перуджі (1277–1281), мармур. гробниці кардиналів Гійома де Брея (1282) і Аннібальді (1289, собор Сан-Джованні-ін-Латерано в м. Римі), папи *Боніфація VIII* (бл. 1296, Гроти у *Ватикані*). Виконав віватрні мармур. ківорії (з мозаїчн. інкрустаціями) у церкві Сан-Паоло-фуорі-ле-Мура (1284–1285) і церкві Санта-Чечілія-ін-Трастevere (1293; обидві — у м. Римі), бронз. статую св. Петра в соборі *Святого Петра*

в Римі (1280–1290-ті), фігури для фасаду Флорент. собору (з 1296). Статуї А. були першими реаліст. портретами живої людини в посткласичну епоху. Оцінити творчість сповна складно через втрату чи фрагментарність стану деяких робіт.



Арнольфо ді Камбіо.
Фасад базиліки Санта-Кроче,
м. Флоренція (Італія)

Лит.: Европейское искусство: Живопись. Скульптура. Графика: в 3 т. Москва, 2006; Arnolfo di Cambio e la sua epoca: costruire, scolpire, dipingere, decorare. Roma, 2006; Tomasi M. Lo stil novo del Gotico italiano // Medioevo. 2007. № 121; Tomei A. Arnolfo di Cambio. Firenze, 2007; Муратов П. Образы Италии. Москва, 2019.



Арнон Даниель Ізраїль

Арнон, Даниель Ізраїль (англ. Arnon, Daniel Israel; 14.11.1910, м. Варшава, Польща — 20.12.1994, м. Берклі, шт. Каліфорнія, США) — біохімік і фізіолог рослин, член Нац. академії наук США (з 1961), Амер. академії мист-в і наук (з 1962), Швед. королів. академії наук (з 1969), Нім. академії природодослідників «Леопольдіна» (з 1974), почес. доктор Ун-ту Бордо (з 1975), Ун-ту Севільї (з 1992). Нар. у сім'ї торговця. Заочно подав заяву на вступ до Каліфорнійського університету в Берклі та був зарахований, однак через затримку у видачі документів не зміг вчасно приступити до навчання. 1928 переїхав до США, де почав студіювати у приват. с.-г. коледжі Чаффей. За рік перевівся в ун-т у Берклі, де продовжив навчання. 1932 отримав ступінь бакалавра, 1936 — доктора філософії під керівництвом проф. Д. Р. Хогланда (1884–1949; США), разом з яким досліджував мінер. живлення рослин і розробляв поживне середовище з мікроелементів (відоме як розчин Хогланда). Під час Другої світової війни добровольцем пішов на фронт, служив у арм. корпусі Повітр. сил США. Після війни повернувся в ун-т. Тривалий час очолював лабораторію в Берклі, 1961 започаткував каф. фізіології клітини, яка займалась вивченням фотосинтезу і азотфіксації. На початку профес. кар'єри спільно з колегами вивчав значення Молібдену для росту рослин і Ванадію — для росту зел. мор. водоростей, завдяки яким значно просунулося вивчення азотфіксації. Вивчення ролі Молібдену знайшло практ. застосування в аграр. вир-ві, зокрема в Австралії: внесення його в ґрунт, особливо поруш., сприяло відновленню

врожайності та різкому зростанню врожаїв. Активно працював над мінер. живленням рослин, досліджував фотосинтез, уперше виявив і описав цикл. і нецикл. тип фотосинтет. фосфорилування (1954), показав, що для утворення АТФ (див. Кислота аденозинтрифосфорна) хлоропласти використовують енергію соняч. світла. А. уперше відтворив фотосинтез поза живою клітиною, довів участь білка ферредоксину як каталізатора фосфорилування — дослідження, що дозволило використовувати зелені мор. водорості як нетрадиц. джерело енергії. Згодом відкрив нові види ферредоксинів у аеробних бактерій. Член. Скандинав. т-ва фізіологів рослин, почес. член Ісп. біохім. т-ва. Нагороди і відзнаки: Нац. медаль США з науки (1973), премія Ч. Ф. Кеттерінга одної. фонду (1984), медаль Фінсена Міжнар. асоціації фітобіології (1988) та ін.

Пр.: Mineral Nutrition of Plants // Annual Review of Biochemistry. 1943. № 12; The Chloroplast as a Complete Photosynthetic Unit // Science. 1955. № 122; Conversion of Light into Chemical Energy in Photosynthesis // Nature. 1959. № 184; The Role of Light in Photosynthesis // Scientific American. 1960. № 203; Ferredoxin and Photosynthesis // Science. 1965. № 149; The Discovery of Photosynthetic Phosphorylation // Trends in Biochemical Sciences. 1984. № 9.

Лит.: Buchanan B., Tagawa K. Perspective on Daniel I. Arnon's Contributions to Research, 1960–1994 // Photosynthesis Research. 1995. № 46.

Арнонкур, Ніколаус [нім. Harnoncourt, Nikolaus; повні прізвище та ім'я — Арнонкур-Унферцаг де ла Фонтен, Йоганн Ніколаус д' (нім. Harnoncourt-Unverzagt de la Fontaine, Johann Nikolaus d'); 06.12.1929, м. Берлін, Німеччина — 05.03.2016, м. Санкт-Георген-ім-Аттергау, Австрія] — диригент, хормейстер, віолончеліст, музикознавець, представник руху автентич. виконавства, почес. доктор Зальцбургського «Моцартеуму» (з 2008), Кельнської вищої школи музики (з 2011), граф. Нар. в аристократ. сім'ї. У роду були лицарі, політики, дипломати, що відігравали роль в історії Європи з 14 ст. Зростає у м. Граці (Австрія). З дитинства навчався гри на віолончелі й фортепіано. 1944 сім'я мешкала у м. Зальцкаммергуті (Австрія), там А. брав уроки гри на віолончелі в П. Грюммера (1879–1965; Австрія). З 1944 займався також ляльковим театром: виготовляв ляльки й давав вистави. Під впливом музики Л. ван Бетховена у виконанні оркестру під управлінням В. Фуртвенглера (1886–1954; Німеччина) обрав муз. кар'єру. 1949 був одним із засновників Віден. квартету віолончелістів. Закінчив Віден. муз. академію (1952). Упродовж 1952–1969 — віолончеліст Віден. симф. оркестру під управлінням Г. фон Караяна. 1953 разом із дружиною, скрипалькою А. Хоффельнер, створив ансамбль старовин. інструментів — бароковий оркестр «Concentus Musicus». Ансамбль почав публ. виступи 1957. Окрім диригування, А. грав на бароковій віолончелі та віолі да гамба. 1966 ансамбль здійснив перший тур Америкою, 1968 — Німеччиною. А. диригував ансамблем до 1987. Як віолончеліст брав участь у «Бароковому ансамблі Леонгардта», з яким 1954 записав у автентич. манері кантати № 54 і № 170 Й. С. Баха. 1973–1993 викладав в Ун-ті «Моцартеум» у м. Зальцбурзі. Дебют А. як оперного диригента відбувся 1972 у театрі «Піккола Скала» у м. Мілані («Повернення Улісса на батьківщину» К. Монтеверді). Заснував 1985



щоріч. літній фестиваль класич. музики в м. Граці. Завершив виступи й пішов зі сцени 05.12.2015. А. завдяки новатор. підходу й практиці історичної інтерпретації намагався відродити музику епохи *Відродження* та *бароко*. Його підхід до виконання музики ґрунтувався на ретельному вивченні іст. джерел. Як запрошений диригент працював у театрах і керував провідними оркестрами, серед яких Гамбурзька держ. опера, Віденська держ. опера, Оперний театр м. Цюриха, Камер. оркестр Європи, оркестри Віден. та Берлін. філармоній, Королів. оркестр «Концертгебау» (Нідерланди) та ін. У репертуарі А. були твори Л. ван Бетховена, Дж. Верді, А. Вівальді, Г. Ф. Генделя, А. Дворжака, К. Монтеверді, В. А. Моцарта, Г. Перселла, Ж.-Ф. Рамо, Ф. Шуберта, Р. Шумана та ін. Разом із клавесиністом, органістом Г. Леонгардом (1928–2012; Нідерланди) записав усі 193 церк. кантати Й. С. Баха (1971–1989). Автор низки музикознав. праць. Зіграв роль кн. Ангальт-Кетенського у фільмі реж. Ж.-М. Штрауба та Д. Юїє «Хроніка Анни Магдалени Бах» (1967). Лауреат муз. премії Ернста Сіменса (2002), премії «Греммі» (2001), Премії Еразма (1980; Нідерланди), Премії Леоні Соннінг (1993; Данія), Премії Роберта Шумана (1997; Німеччина), Премії Кіото (2005; Японія). Нагороджений Медаллю Ганса фон Бюлова (1999; Німеччина), Лейпцизькою Бахівською медаллю (2007; Німеччина). Згідно з опитуванням, проведеним 2010 муз. журн. «Бі-Бі-Сі Мюзик Мегезін» («BBC Music Magazine»), А. посів п'яте місце серед ста найкращих диригентів світу.

Тв.: Über Musik: Mozart und die Werkzeuge des Affen. Salzburg: Wien, 2020; Р о с п е р е к л. — Мои современники: Бах, Моцарт, Монтеверди. Москва, 2015; Музыка барокко. Путь к новому пониманию. Москва : Рипол Классик ; Санкт-Петербург, 2019.

Лит.: Mertl M. Vom Denken des Herzens. Alice und Nikolaus Harnoncourt. Salzburg, 1999; Ereignis Klangrede. Nikolaus Harnoncourt als Dirigent und Musikdenker / Hrsg. von W. Gratzner. Freiburg, 2009; Mertl M. Nikolaus Harnoncourt: Vom Denken des Herzens Eine Biographie. Salzburg, 2019.

Арну́, Поль-Александр (франц. Arnoux, Paul-Alexandre; 27.02.1884, м. Дін-ле-Бен, тепер регіон Прованс — Альпи — Лазуровий берег, Франція — 05.01.1973, м. Париж, Франція) — письменник, драматург, сценарист, член Академії Гонкур (з 1947). Нар. у сім'ї викладача. Навчався 1902–1904 у Вищій школі комерції (м. Ліон), де вивчав право. З 1906 працював у адміністрації префектури деп. Сена. Співпрацював у газетах, журналах. Під час *Першої світової війни* 1914 був мобілізований до армії. З 1926 працював гол. редактором журн. «Пур ву» («Pour vous»), присвяченого кіно. Під час *Другої світової війни* 1939–1945 був військ. кореспондентом. З 1946 працював на радіо. Починав як поет — збірник віршів «Алея мертвих» («L'Allée des mortes»; 1906), «На великому вітрі» («Au grand vent»; 1909). Захоплювався театром, кіно. 1909 його п'єсу «Смерть Пана» («La Mort de Pan») було поставлено А. Л. Антуаном у париз. театрі «Одеон». 1912 опублікував свій перший роман «Дідьє Флабош» («Didier Flaboche»). 1913 у Бельгії опублікував п'єсу «Красуня і чудовисько» («La Belle et la Bête»), яка надихнула Ж. Кокто на створення одноймен. фільму (1946; 3 ролі зіграв Ж. Маре). Писав твори в різних жанрах: оповідання (4 збірки), романи [зокрема, науково-

фантаст. — «Королівство щастя» («Le Règne du Bonheur»; 1924, перевид. 1960, 1985); біогр. — «Алгоритм» («Algorithme»; 1948, про життя математика Е. Галуа)], п'єси — «Любов до трьох апельсинів» («L'Amour des trois oranges»; 1947), нариси — «Верхній Прованс. Нарис із sentimentальної географії» («Haute Provence. Essai de géographie sentimentale»; 1926), «Кіно» («Cinéma»; 1929), «Від німого до звукового. Спогади свідка» («Du muet au parlant. Souvenirs d'un témoin»; 1946), «Париж, моє велике місто» («Paris, ma grand'ville»; 1949), сценарії й діалоги до фільмів — «Вогнище» (реж. Р. Будріо; 1922), «Мальдон» (реж. Ж. Гремійон; 1927), «Атлантида» (реж. Г. В. Пабст; 1932), «На вулицях» (реж. В. Тріва; 1933), «Драма в Шанхаї» (реж. Г. В. Пабст; 1938), «Закон Півночі» (реж. Ж. Фейдер, 1939), «Пані з О-ле-Буа» (реж. Ж. Даруа; 1946) та ін. Перекладав (п'єси «Фауст» Й. В. Гете, «Життя — це сон» П. Кальдерона де ла Барки). Нагороджений Вел. нац. літ. премією (1956) за усю творчість; Вел. нац. театр. премією Т-ва драматургів (1964). Командор ордена Почес. легіону (1964).

Тв.: Le seigneur de l'heure. Paris, 1955; Le Règne du Bonheur. Paris, 1960; Algorithme. Paris, 2014.

Лит.: Kemp R. Alexandre Arnoux // Livres de France. 1955. № 6; Французька новела двадцятого століття. 1900–1939 / Пер. с фр. Москва, 1973; Riueu M. Guerre et révolution dans le roman français de 1919 à 1939. Genève, 2000; Guay P. Alexandre Arnoux // Nuit blanche. 2007. № 109; Мандельштам Ю. В. Статьи и сочинения : в 3 т. Москва, 2018. Т. 2.

Ар-нуво́ (франц. Art nouveau, букв. — нове мистецтво) — стиль в архітектурі, декоративно-прикладному мист-ві, живописі та скульптурі (1890–1910). У різних країнах мав свої особливості та власну назву: в Австрії — *Сецесіон*, у Німеччині — *югендштіль*, у Франції та Бельгії — *А.*, в Італії — стиль Ліберті, у США — стиль Тіффані, у Росії — стиль *модерн*, в Україні існували два варіанти — стиль *модерн український* і *Сецесіон*. Усі вони мали нац. специфіку. Термін «А.» виник випадково: таку назву мала майстерня-магазин у м. Парижі «Будинок Нового мистецтва» («La Maison de l'Art nouveau»), засн. 1895 С. З. Бінгом (1838–1905; Німеччина, Франція), яка стала виробляти речі в новому стилі. Там працювали: над ювелір. прикрасами — Е. Колонна (1862–1948), над *дизайном* меблів — Ж. де Фер (1868–1943) та Е. Гайяр (1862–1933), над *дизайном* текстилю, рам для дзеркал і ламп — Р. Ж. Лалік (1860–1945) та ін. Найвідомішим представником стилю А. в м. Парижі був Е. Гімар, який створив у м. Парижі особняк Кастель Беранже. У 1890-ті Е. Гімар розробив дизайн інтер'єрів паризького метрополітену й оформив входи станцій. Другим, після м. Парижа, центром А. стала *Нансі школа*. Дизайнери цієї школи розробляли складні орнаментальні форми: Е. Галле створював речі зі скла, Л. Мажорель (1859–1926) працював із меблями, використовуючи різьблення, інкрустацію, золочену бронзу, мідь, Е. Валлен (1856–1922), брати О. Дом (1853–1909) та А. Дом (1864–1930) працювали з інтер'єрами. Інтер'єр у стилі А. гармонійно поєднував різні матеріали: метал і камінь, дерево і скло, шпалери різної текстури й розпис, *вітразі* і дзеркала та різні засоби декорування. Деталі інтер'єрів імітували природне середовище, квіткові мотиви, м'які хвилясті лінії, локаль-



Арнокур Ніколаус



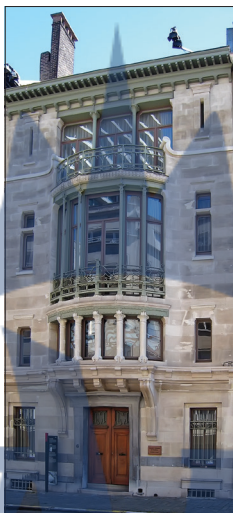
Арну Поль-Александр

не освітлення. Переважали коричневий, теплі відтінки зеленого, сріблясто-ліловий, рожевий, блакитний кольори. Стиль А. з такими характер. ознаками як культ лінії, рослин. мотив орнаменту, чітка композиція зі складною символікою сформувався спочатку в Бельгії в архітекторів і дизайнерів інтер'єрів В. Орта (див. *Орта Віктора особняки в Брюсселі*) і А. К. Ван де Вельде, власний дім якого (1895) — приклад стилістич. синкретичності (див. *Синкретизм*) А. Термін «А.» спочатку використовували лише для стилів Бельгії та Франції, але з часом його стали застосовувати для характеристики близьких феноменів: оформлення інтер'єрів в особняках арх. Ф. О. Шехтеля (1859–1926; Росія), індивідуальної й оригінальної архітектури та дизайну А. Гауді, декоратив. ваз, прес-пап'є, вітражів із пейзажами, яскравими квітковими мотивами, абстракт. орнаментом у житлових будинках, клубах Л. К. Тіффані (1848–1933; США) тощо. У США арх. Л. Салліван (1856–1924) використовував орнаменти у стилі А. для прикрашання фасадів спроект. ним будівель. Особливостями живопису А. у Франції була його символічність. Найвідомішим художником А. у Франції був А. де Тулуз-Лотрек. У його плакатах і літографіях графіч. візерунок нагадує *арабеск*, лінії легкі й енергійні. На формування А. вплинули: етрусський *вазоніс* (див. *Етруски*), стиль *рококо*, кельтське мист-во Ірландії та Шотландії (див. *Кельти*), «попум'яниста» *готика*, японське мист-во гравюри, рух *Артс енд крафтс* тощо. А. відрізняється стилізованим рослинним візерунком, органіч. декоратив. орнаментальністю. Хвиляста вигнута лінія, гнучкі плавкі форми поєднують віяння Сходу й прагнення конструктивності та перевтілюють металеві конструкції у фантазії квітів. Символом стилю стали химерні форми квіток цикламена, ірисів, водних рослин: лілій, водоростей. Стилізовані рослинні форми з м'яко вигнутими, рухливими плоскими лініями позбавлені тіні, через що не мали нічого спільного з *натуралізмом* та *історизмом*. На основі вигнутих ліній розроблена концепція безперервного простору, яка об'єднала ідею утилітарності конструкцій архітектури, меблів, повсякден. предметів із їхнім рослинно-міфол. декором і технологією обробки матеріалу — це стало основою стилю А., тобто він поєднав раціон. функціональність із фантастичністю, символічністю, містичністю декору. Нова природно-органічна основа формотворення стилю А. зруйнувала традиції минулого. А. — останній єдиний для Європи та США мистецький стиль на межі 19–20 ст.

Лит.: Сарабянов Д. В. Стиль модерн. Москва, 1989; Thiébaud Ph. Guimard, l'Art nouveau. Paris, 1992; l'Art nouveau. Paris, 2014; Харди У. Путеводитель по стилю Ар нуво. Москва, 2015; Графтон К. Б. Стиль Ар-нуво. Линии & силуэты. История изящных искусств для творческих личностей. Москва, 2018; Поляков Е. Н., Дончук Т. В. Становление французской версии стиля модерн в ранних работах Эктора Гимара // Вестник Томского гос. архит.-строит. ун-та. 2019. Т. 21. № 5.

Г. С. Меднікова

Арнштейн, Карл Августович (рос. Арнштейн, Карл Августович; 29.03.1840, м. Москва, тепер РФ — 10.06.1919, м. Казань, тепер Татарстан, РФ) — учений-нейрогістолог, патолог, доктор мед. наук (з 1867), засл. професор (з 1897), почес.



Ар-нуво. Отель-Тассель, м. Брюссель (Бельгія), архітектор Віктор Орта

чл. Казанського ун-ту (з 1902). Навчався в Лазарев. ін-ті східних мов (тепер Моск. ін-т сходознавства), Імператор. Моск. ун-ті (1857–1858; тепер *Московський державний університет імені М. В. Ломоносова*) та Імператор. Дерптському ун-ті (тепер *Тартуський університет*, Естонія), який закінчив 1864. Стажувався за кордоном, слухав лекції та працював під керівництвом К. Фойта, Р. Вірхова, Ф. Реклінгаузена, Р. Келлікера (усі — Німеччина) та ін. Після стажування захистив докт. дис. «Про блукаючі та бокалоподібні клітини кишківника» (1867). З 1869 — прозектор (помічник професора, який виготовляє препарати) каф. патол. анатомії; 1872 — екстраординар., 1876 — ординарний; 1897 — засл. професор каф. гістології Казан. ун-ту. 1872–1903 — зав. каф. гістології; 1884–1886 і 1890–1892 — декан мед. ф-ту. Заснував казан. школу нейрогістологів, до якої належать О. Догель, Б. Лаврентьев, О. Миславський. Осн. дослідження А. присвячені вивченню периферич. нервових закінчень. Автор понад 20 праць, з яких основні: «Про бокалоподібні клітини» (1867), «Нерви шкіри волосистої частини голови» (1876), «До питання про нервові закінчення в рогівці» (1886), «Фарбування метиленовим синім як гістологічний метод» (1887) тощо. Уперше звернувши увагу на метод Ерліха прижиттєвого фарбування нервів метиленовим синім і почав застосовувати його для вивчення закінчень периферич. нервів у різних тканинах і органах. Цей метод потім видозмінено і вдосконалено його учнями — О. Догелем та О. Смірновим; нині посідає помітне місце в мікроскопіч. техніці. Від 1884 А. спільно з ін. науковцями видавав «Міжнародний щомісячник з анатомії та фізіології».

Пр.: Die Nerven der behaarten Haut // Wiener Sitzungsberichte. 1876. № 74 (3); Die Methylenblaufärbung, als histologische Methode // Anatomie Anzeiger. 1887. № 5; № 17; Концевые аппараты вкусового нерва // Неврологич. вестник. 1893. Вып. 3; Учение о нейронах перед судом новейших исследователей // Неврологич. вестник. 1900. Вып. 2.

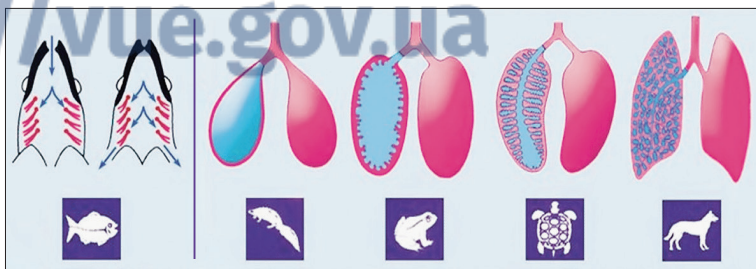
Лит.: Венгеров С. А. Критико-биографический словарь русских писателей и ученых : в 6 т. Санкт-Петербург, 1889. Т. 1; Нежданов М. В. 125 лет Казанского медицинского института, кафедра гистологии // Труды Казанского мед. ин-та. 1940. Вып. 2–3; Русские и российские психиатры, невропатологи и психотерапевты / Сост.: А. Е. Архангельский. Санкт-Петербург, 2011; Чурилов Л. П., Строев Ю. И., Ахманов М. С. Очерки истории медицины. Санкт-Петербург, 2015.

Е. В. Міронов

Арованіолон — див. *Етиланвілін*.

Арогенез. Розвиток органів дихання риб та наземних хребетних тварин

Арогенез (від грец. *αρω* — піднімати і ...*γενез*) — еволюційний розвиток, що супроводжується істот. змінами у будові орг-мів, тобто роз-



виток шляхом *ароморфозів*. А., ароморфоз, морфофізіол. прогрес — близькі за змістом поняття, що означають напрям біол. прогресу живих істот, згідно з яким у процесі *еволюції* ускладнюється (переходить на вищий рівень) їхня морфофізіол. орг-ція. Термін «А.» запропонував 1935 О. Северцов для характеристики заг. адаптивних змін орг-ції і функцій орг-мів, що супроводжуються активізацією життєдіяльності та зростанням диференціації. Б. Ренш (1900–1990; Німеччина), Г. де Бір (1899–1972; Велика Британія) замість термінів «А.» і «ароморфоз» застосовували терміни «*анагенез*» і «*кладогенез*» відповідно. Приклади А. (як ароморфозів і морфофізіол. прогресу): 4-камерне серце *ссяців*, виникнення двох кіл *кровообігу* — великого і малого; розвиток *легень* замість *плавального міхура* і *зябер*; у рослин — перехід із водного середовища на суходіл.

Лит.: Северцов А. Н. Модусы филэмбриогенеза // Зоол. журн. 1935. Т. 14. № 1; Северцов А. Н. Морфологические закономерности эволюции. Москва; Ленинград, 1939; Гринин Л. Е., Марков А. В., Коротаев А. В. Макроэволюция в живой природе и обществе. Москва, 2008; Січняк О. Л. Генетика популяцій та еволюція. Одеса, 2017.

М. Ф. Ковтун

Ароїдні (Araceae) — родина квіткових рослин порядку частухоцвіті (за мол.-філогенетичною класифікацією APG II, III, IV) класу *однодольні*. До складу А. входять 123 роди, 4 150 (5 422) видів, поширених майже по всьому світу. У флорі України — 12 видів з 6 родів [кліщинець, *арум* (*Arum*); водяний салат, пісція (*Pistia*); білокрильник (*Calla*); *ряска* (*Lemna*); спіродела (*Spirodela*); вольфія (*Wolffia*)]. Трав'яні рослини, багаторічні, водно-болотні або наземні, надводні або плаваючі, часто епіфітні або лазячі, зазвичай з молочним або водянистим латексом (соком). Мають *кореневища* (вертик. або горизонт., повзучі на поверхні, іноді розгалуж.), *бульбоцибулини* (підзем., крохмалисті) або *столони* (на поверхні чи побл. неї). Стебла найчастіше відсутні, іноді є надзем. або повітряні. Зазвичай є катафіли (лускопод. листки). Листки з черешком або без, поодинокі, чергові або у пучках; з покривалом; листк. пластинки прості або складні (зрідка перфоровані), від еліптичних до лопатопод., зрідка стрілоподібно-серцеподіб., від 1,5 см завдовжки. *Суцвіття* — початок, оточений обгорткою-покривалом, з 3–900, зазвичай щільно згрупованих, сидячих квіток. Квітки двостат. або одностат.; тичинки 2–12, відокремлені одна від одної або зросли в синандрії; зародок 1. Плід — ягода. Під час дозрівання плоди відокремлені один від одного або зростаються. Насінина — від однієї до 40 і більше на один плід. Поширення більшості видів приурочене до тропіків і субтропіків обох півкуль, менше А. у помірн. широтах, деякі трапляються навіть у субаркт. районах. Вид. і род. різноманіття А. поза тропіками невелике (менше за 10 % видів). *Гідрофіти*, *геллофіти*, вкорнені або вільно плаваючі (*Pistia*), *мезофіти*. Рослини А. містять *алкалоїди*, *сапоніни*, *стерини*, *ціаністи* сполуки; багато з них отруйні. Кореневища і бульби деяких видів уживають в їжу. Таро (*Colocasia esculenta*) — їстівна рослина тропіків і субтропіків. Багато троп. А. розводять як декоративні. Водяний салат *різкоподібний*, або пісція *різкоподібна* (*Pistia stratiotes*) — використовується як акваріумна

рослина, є також небезпеч. інвазійним видом, який останнім часом активно поширюється в Європі. В Україні вид відомий як акваріум. рослина, бл. 2010 уперше зафіксований в умовах відкритих прир. і штуч. водойм, на сьогодні трапляється у водоймах поблизу міст Києва й Одеси, бас. р. *Сіверський Донець* тощо.

Лит.: Cabrera L. I., Salazar G. A., Chase M. W. et al. Phylogenetic Relationships of Aroids and Duckweeds (Araceae) Inferred from coding and Noncoding Plastid DNA // American Journal of Botany. 2008. № 95 (9); Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. Київ, 2009; Cusimano N., Bogner J., Mayo S. et al. Relationships within the Araceae: Comparison of Morphological Patterns with Molecular Phylogenies // American Journal of Botany. 2011. № 98 (4); Орлов О. О., Якушенко Д. М. *Lemna turionifera* Landolt (Araceae) — новий вид флори України // Укр. бот. журн. 2013. Т. 70. № 2; Мосякін А. С., Казарінова Г. О. Моделювання інвазійного поширення *Pistia stratiotes* (Araceae) на основі гіс-аналізу кліматичних факторів // Укр. бот. журн. 2014. Т. 71. № 5; Byng J. W., Chase M. W., Maarten J. M. et al. An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the Orders and Families of Flowering Plants: APG IV // Botanical Journal of the Linnean Society. 2016. № 181 (1).

С. Л. Жигалова



Ароїдні, *Pistia stratiotes*

Ароїдоцвіті (Arales) — порядок квіткових рослин класу *однодольні* (Liliopsida). Вважається синонімом порядку частухоцвіті (Alismatales). Назву «Arales» використовував А. Кронквіст (1919–1992; США) у «Комплексна система класифікації квіткових рослин» («An Integrated System of Classification of Flowering Plants»; 1981) для порядку у складі підкласу *Arecidae* класу *однодольні* (Liliopsida). До порядку А. Кронквіст включив 3 родини: *Аїрові* (Acoraceae) — до 6 видів, *Ароїдні* (Araceae) — близько 1 800 видів та *Ряскові* (Lemnaceae) — близько 30 видів. Р. Дальгрен (1932–1987; Швеція) у своїй системі класифікації рослин розмістив порядок А. у надпорядку *Ariflorae* (альтернативна назва *Araanae*) і розглядав у його складі лише 2 родини — Ароїдні та Ряскові. Під аїр (*Acorus* L.), єдиний у родині Аїрові (Acoraceae), був уключ. до складу род. Ароїдні. Згідно з сучас. молекуляр. даними, члени Групи з філогенії квіткових рослин у своїх системах (APG II, APG III, APG IV) надали вищого рангу родині Аїрові і віднесли представників її єдиного роду аїр до окремого порядку аїроцвіті (Acorales). Дві родини — Ароїдні та Ряскові автори об'єднали в одну — Ароїдні, і включили її до порядку частухоцвіті.

Лит.: Dahlgren R. A Revised System of Classification of the Angiosperms // Botanical Journal of the Linnean Society. 1980. № 80 (2); Cronquist A. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. New York, 1981; Angiosperm Phylogeny Group. An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the Orders and Families of Flowering Plants: APG III // Botanical Journal of the Linnean Society. 2009. № 161 (2); Angiosperm Phylogeny Group. An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the Orders and Families of Flowering Plants: APG IV // Botanical Journal of the Linnean Society. 2016. № 181 (1).

С. Л. Жигалова

Аромабрендування (від грец. *ἄρωμα* — пахучі трави і *бренд*) — технологія сенсорного *брендування*, заснована на підсвідомому впливі на споживача — виробленні в нього стійкого асоціатив. зв'язку між певним запахом і конкр. брен-

дом / товаром, простором (торг. центром, SPA-саленом, готелем, ніч. клубом тощо); ефект. інструмент підвищення продажів. Дієвість А. зумовлена значенням нюхової сенсор. системи в життєдіяльності людини: запахи здатні викликати різном. емоції, бадьорити та розслаблювати, запам'ятовуватися, спрямовувати поведінку. Для ароматизації використовують як стандартні запахи, так і унік. — розроблені на замовлення клієнта. Серед них — аромати шкіри, дерева, шоколаду, випічки, тютюну, квітів, фруктів, парфумів, шампунів та ін. Оскільки нюхові сприйняття людей суб'єктивні (несприйняття, алерг. реакції), то перевагу надають тонким натур. запахам. При цьому якісні матеріали тестують і схвалюють Міжнар. асоціація з ароматич. речовин, Дослід. ін-т ароматич. речовин. Добираючи «фірмовий» аромат, зважають на позиціонування бізнесу, його цільову аудиторію. Вдалий запах відображає суть бренду, є частиною фірмов. стилю, мотивує до покупок, надає конкурентну перевагу. Створюючи аромат. супровід події, зважають на її учасників (перев. чоловіки чи жінки, дорослі чи діти), інформаційний привід, контекст (пора року, календарні події тощо). Запахи інтегрують у стандартні носії: свічки, саше, дифузори, рум-спрей. Ароматизуючі простори, виконують монтаж спец. обладнання, подальше його технол. обслуговування. Прийоми А. часто поєднують з іншими: освітленням, муз. супроводом, відеорядом, впливаючи в такий спосіб на сприйняття споживача комплексно.

Лит.: Трофимов Я. И. Брендинг и идентификация настоящего и будущего. Одесса, 2009; Линдстром М. Buyology. Увлекательное путешествие в мозг современного потребителя / Пер. с англ. Москва, 2012; Окландер М., Губарева Ю. Нейромаркетинг — теория и практика влияния на подсознание споживача // Економіст. 2014. № 11; Сокол П. М., Кухарчук О. І. Аромамаркетинг як стимул реакції покупців на сприйняття товару // Вісник Дніпроп. ун-ту. Сер.: Економіка. 2016. Т. 24. Вип. 10 (1).

Аромамаркетинг (від грец. ἄρωμα — пахучі трави і маркетинг) — різновид сенсорного маркетингу, в основі якого лежить вплив на емоц. стан споживача за допомогою запахів природ. або штучного походження заради залучення клієнтів та збільшення обсягів продажів. Осн. завдання А. — покращити настрої покупця та сформувати асоціативний зв'язок між певним приємним запахом і конкретним брендом, компанією, магазином тощо. Уперше термін «А.» використав напикін. 20 ст. невролог та психіатр, засновник Фонду лікування та досліджень запаху і смаку А. Р. Гірш (США). Він встановив взаємозв'язок між запахами та поведінкою людей. Розрізняють такі типи А.: ароматизація приміщення чи простору (розпилення стандарт. ароматів); аромадизайн приміщення (підбір та розробка запахів з огляду на особливості діяльності та цілі компанії-замовника); аромаклінінг (усунення неприєм. чи непотріб. запахів у приміщеннях); аромабрендування (зокрема також розробка аромалоготипа); аромаполіграфія (нанесення ароматів на друк. продукцію — візитівки, буклети, купони на знижку тощо); ароматизація сувенірів (для підвищення привабливості компаній, особливо тих, що використовують аромабрендування). За часом здійснення аромамаркетингової кампанії також

виділяють сезонну ароматизацію (використання відповідного аромату в певний період), ароматизацію заходів (під час прем'єр, промоакцій, свят тощо) та ін. За допомогою А. збільшують час перебування клієнта в торг. залі та вартість серед. покупки; акцентують увагу на акціях та розпродажах; підвищують ступінь лояльності клієнтів завдяки приємній атмосфері; здійснюють дод. рекламу за рахунок поширення запахів за межами магазину; створюють сприятливі умови для персоналу. А. використовують насамперед компанії, що пропонують товари й послуги преміум-класу (дорогі автомобілі, кредитно-фінанс. послуги тощо), а також ресторани, готелі, спорт. клуби та центри, салони краси, спа-салони, торг. центри, магазини прод. і непрод. товарів тощо.

Лит.: Линдстром М. Чувство бренда. Роль пяти органов чувств в создании выдающихся брендов / Пер. с англ. Москва, 2006; Белова Т. Г., Соломоненко В. А., Крайнюченко О. Ф. Сенсорный маркетинг: суть, функции, разновидности // Крим. екон. вісник. 2014. № 1 (08). Ч. 1; Губарева Ю. А. Аромамаркетинг як інструмент впливу на поведінку споживача // Наук. вісник Херсон. держ. ун-ту. Сер.: Екон. науки. 2015. Вип. 14. Ч. 1; Тимашов Е. Методи аромамаркетингу для підвищення лояльності клієнтів в громадському харчуванні // Мол. вч. ний. 2018. № 21.

Аромат [від грец. ἄρωμα (ἀρώματός) — пахучі трави] — пахощі, приємний запах, що є типовим для певного продукту й формується в процесі його природ. утворення. А. може бути зумовл. композицією низькомолекуляр. компонентів (А. шоколаду, чаю, кави, копчення) або ключовою речовиною. Зокрема, алілфеноксіетаноат визначає А. ананаса, 2-метокси-3-(2-метилпропіл) піразин — зеленого перцю стручкового, коричневий альдегід — кориці, евгенол — гвоздики, карвон — кмину, анетол — анісу, нерол — троянди, ментол — м'яти, цитраль — лимону. Багато продуктів мають композиц. А., який розвивається під час дозрівання плодів, ягід, овочів, створення продукту під час змішування інгредієнтів або під час технол. оброблення (обсмажування какао-бобів і зерен кави, випічка хліба, копчення риби й м'яса, ферментація листя чаю, смаження м'яса, чипсів, арахісу, зброджування сусла у вир-ві винограду і плодово-ягід. вин тощо). Ароматотвір. композиції можуть містити кілька сотень речовин. У помідорах, апельсинах, коньяку виявлено від 110 до 160 пахучих сполук; у пиві, м'ясі птиці, підсмаж. арахісі — від 180 до 190; у виробах із какао, хліба, суніци — від 200 до 250; у вині — до 400; каві — від 370 до 500 аромат. речовин. У контильному диму й копч. продуктах знайдено понад 1 000 летких сполук, бл. 300 з них — визначені. Хім. природа сполук, що зумовлюють А. продуктів і напоїв, належить до різн. класів: естерів, вищих та терпенових спиртів, альдегідів, кетонів, меланоїдинів, лактонів, фенолів тощо.

Лит.: Родина Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров. Москва, 2004; Дубрасова Т. Ю. Сенсорный анализ пищевых продуктов. Дегустация вин. 4-е изд., перераб. и доп. Москва, 2009; Зінченко В. І. Органолептический анализ вин. Київ, 2009; Євлаш В. В., Кузнецова Т. О. Хімія ароматотворювальних речовин. Харків, 2015; Гудзон А. Просто хімія аромата / Пер. с англ. Санкт-Петербург, 2018.

А. М. Куц



Аромамаркетинг. Основні типи



Сполука	Аромат	Харчовий продукт
1-Метил-4-(проп-1-ен-2-іл)циклогекс-1-ен, лимонен	Цитрусовий	Апельсиновий сік
4-Гідрокси-3-метоксибензальдегід, Ванілін або Метилванілін	Ванільний	Плоди ванілі
(R)-2-(4-метилциклогекс-3-еніл)пропан-2-тіол	Грейпфрутовий	Грейпфрутовий сік
Бензальдегід	Гірко мигдалю	Гіркий мигдаль, вишня, слива
4-(4-Гідроксифеніл)бутан-2-он	Малиновий	Малина
Окт-1-ен-3-ол	Грибний	Печериці, сир камамбер
4-Гідрокси-2,5-диметил-3(2H)-фуранон	Полуничний	Полуниця
(Фуран-2-іл)метантіол	Смажений	Кава
1-(3,4-дигідро-2H-пірол-5-іл)етан-1-он	Смажений	Скоринка білого хліба

Аромат кварка — загальна назва чисел квантових, які характеризують елементарні частинки (кварки й лептони). Термін «А. к.» уперше використано у кварковій моделі адронів 1970, уведено фізиками М. Гелл-Маном і Г. Фріцшем (нар. 1943; Німеччина). Відомо 6 А. к.: *u* (up — верх), *d* (down — низ), *s* (strange — дивність), *c* (charm — чарівність), *t* (top — вершина або truth — істина), *b* (beauty — краса, привабливість). Кожен А. к. є індивідуаліз. набором квант. чисел кварка (за певного кольору), як-от *електричний заряд*, дивність, чарівність тощо. За аналогією до кварків 6 А. к. приписують і лептонам: e^- , ν_e , μ^- , ν_μ , τ^- , ν_τ . А. к. зберігається в сильних

і електромагніт. взаємодіях і може порушуватися в слабких (напр., унаслідок β -розпаду нейтрона *d*-кварк переходить в *u*-кварк).

Лит.: Глэшоу Ш. Кварки с цветом и ароматом // Успехи физ. наук. 1976. Т. 119. № 8; Ландсберг Л. Г. Нейтральные токи с изменением кварковых ароматов и редкие распады К-мезонов // Успехи физ. наук. 2003. Т. 173. № 10; Gell-Mann M. Nonextensive Entropy: Interdisciplinary Applications. Oxford, 2004; Николаев И. В. Какой аромат у крика чайки? Или история происхождения некоторых терминов физики элементарных частиц // Язык науки и техники в современном мире. Омск, 2015.

І. І. Біленко, М. О. Вакулєнко

Аромат. Ароматичні речовини, що визначають основний аромат деяких харчових продуктів


Ароматерапія. Аромалампа

Ароматерапія (від грец. *ἄρωμα* — пахучі трави і *terapia*) — лікування зі застосуванням цілющих властивостей летких речовин; лікування різн. *ароматами*. На Сході (в Китаї, Індії) А. застосовують з 2 тис. до н. е. Уперше термін «А.» 1935 запропонував хімік, лікар Р.-М. Гаттефоссе (1881–1950; Франція), який нар. у сім'ї парфумерів. Завдяки випадк. збігу обставин, звернув увагу на лікувальні властивості *ефірних олій*. Під час виконання експерименту в лабораторії отримав опік руки; задля втамування болю, опустив її в посудину з ефірною олією *лаванди*. Унаслідок цього рана швидко загоїлася без нагноєння та шрамів. Під час *Першої світової війни* у шпиталях він використовував ефір. олії *ромашки, лимону, лаванди та чебрецю* як антисептич. та ранозагоювальні засоби. Важл. принципом А. є використання речовин *прир. походження*, які мають *приєм. запах* й *лік. властивості* — ефір. олій. Способи використання ефір. олій в А.: внутр. застосування (ентеральний шлях) — пероральне вживання й ректальне введення; зовн. — масаж, ванни, компреси, нашікр. аплікації, *інгаляції*, розпилювання для поліпшення заг. самопочуття та настрою. Показаннями для перорального використання є нудота, розлади травлення, гол. болі та застудні захворювання, протипоказаннями — вагітність, печія, виразки, *епілепсія*, одночас. вживання *антикоагулянтів та антидепресантів*. Ректальний шлях введення рекомендують у разі захворювань дихальних шляхів, ШКТ, геморою, а також у *педіатрії та геронтології*. Ванни й масаж призначають при підвищ. нерв. збудженні, напруж. станах, спричинених *стресом*, розладах сну, хворобах легень; гарячі компреси — для лікування больов. синдрому (гол. і зубний біль, *міалгії, невралгії, артралгії*), при затримці менструації, абсцесах; хол. компреси — при спорт., побут. травмах, зокрема забиттях, розтягненні сухожильків, набряках, гарячці; інгаляції — під час застуди, при гриппоподіб. станах, запальних захворюваннях дихальних шляхів (нежить, *фарингіт, ларингіт, трахеїт*). Абс. протипоказання А.: вік до 18 міс., 1-й та 2-й триместри вагітності. Побічні реакції, зазвичай, виникають у разі зловживання або неправ. використання ефірних олій. Найчастіше — це алергічні реакції, рідше — фототоксич., некротич., нефротоксич., гепатотоксич., канцероген. та наркотична дії.

Лит.: Виноградов Б., Виноградова Н., Голан Л. Ароматерапія. Palo Alto, 2006; Чорна І. Історія ароматерапії та її застосування в сучасній психотерапевтичній практиці // Наук. часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Сер. 12: Психол. науки. 2015. Вип. 2 (47).

М. С. Гарник


Ароматизатори

Ароматизатори [від грец. *ἄρωμα* (*ἄρωματός*) — пахучі трави] — речовини, що використовують для надання продуктам або виробам певних запахів, створення або поліпшення *аромату*. Викремлюють А. повітря, *паперу й картону*, пластмас, *гуми*, штуч. шкіри, засобів побут. хімії, лік. засобів, харчові тощо. За *агрегатним станом* А. поділяють на рідкі, порошкоподіб., пасто-подіб., емульс.; за способом виготовлення — композиц. (композиції з індивід. речовин та їхніх сумішей), реакц. (технол.), копильні; за походженням — натур., штуч. (синтет.) та ідентичні до натуральних. Натур. А. містять лише натур. аром. компоненти — речовини, що надають

аромату харч. або ін. продуктам. Натур. аром. речовини — це певні сполуки або їхні суміші, виділ. з натур. сировини (плодів, ягід, овочів) у вигляді есенцій, екстрактів, настоїв із застосуванням фіз. методів або за допомогою *біотехнології*. Різновидом натур. А. є есенції — водно-спирт. екстракти або дистилати летких речовин із рослин. сировини (лимон., апельсин., м'ят. й коріандр.). З метою суголосності вітчизн. термінології з міжнар. практикою термін «ароматичні есенції» скасовано й замінено на «харчові А.». До А. не належать соки, сиропи, *вина*, прянощі (бо застосовуються і як самостійні харч. продукти). Ідентичні натур. А. мають у складі мінімум 1 компонент, ідентич. натуральному. Штучні А. містять принаймні 1 штуч. компонент, можуть мати також натур. та ідент. натур. складники. Аромат. продукт, концентр. чи неконцентр., не є аромат. речовиною, однак має аромат. властивості. Його одержують із натур. сировини під час фізичних (зокрема дистillaції та екстрагування розчинника), ферментативних чи мікробіологічних процесів. Аромат. продукти випускають у вигляді рідких (розчини або емульсії), сухих і пасто-подіб. субстанцій. А. не включено до класифікатора харч. добавок, тому Е-індекси їм не присвоюють. Критерій гігієн. оцінки А. викладено в Директиві Ради Європи «Про ароматичні речовини, що застосовують у харчових продуктах» (1988). Згідно зі ст. 31 Закону України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини», використання А., не зареєстрованих в Україні, заборонено. Дозування А. зазвичай у межах від 0,1 кг/т до 2,0 кг/т (або кг на 100 дал) готової продукції (коефіцієнт безпеки становить мін. 10...100).

Дж.: Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України № 1602-VII від 22 липня 2014 р. // Відомості Верховної Ради України. 2014. № 41–42. Ст. 2024.

Лит.: Домарецький В. А., Куц А. М., Шевченко О. Ю. та ін. Біологічні та фізико-хімічні основи харчових технологій. Київ, 2011; Нечаєв А. П., Траубенберг С. Е., Кочеткова А. А. и др. Пищевая химия. 6-е изд., стер. Санкт-Петербург, 2015.

А. М. Куц

Ароматичні вуглеводні, ацени — циклічні сполуки бензенового ряду з принаймні одним ароматичним кільцем (бензеновим ядром) у молекулі, яке може мати аліфатичні замісники. Перші А. в. одержували з ароматич. смол — звідси й назва. Залежно від кількості бензенових циклів розрізняють: одноядерні (моноциклічні) та багатоядерні (поліциклічні) ацени. Важливі А. в. — бензен (бензол) та його гомологи — толуол, ксилоли, стирол та ін. В А. в. із двома і більше бензеновими ядрами, цикли зв'язані безпосередньо ($C_6H_5-C_6H_5$, дифеніл), через атоми Карбону [$(C_6H_5)_3CH$, трифенілметан] чи конденсовані — якщо мають два спільні атоми Карбону (нафталін, антрацен). За правилами IUPAC (див. *Міжнародний союз фундаментальної та прикладної хімії*), назви речовин, що належать до А. в., утворюються із закінченням -ен (бензен, толуен). Ароматичність цих сполук характеризується легкістю утворення, терміч. стійкістю, легкістю вступу в реакції заміщення. А. в. добувають переважно під час переробки продуктів коксування кам. вугілля з подальшою фракційною перегонкою, а також із *нафти та нафтопродуктів*.

А. в. належать до високотокс. речовин, є основою для синтезу барвників, лаків, фарб, вибух. речовин, ліків, пластмас, синтез. волокон тощо.

Лит.: Общая органическая химия : в 12 т. / Под общ. ред. Д. Бартона, У. Оллиса. Москва, 1981. Т. 1; Марч Дж. Органическая химия : в 4 т. Москва, 1987. Т. 2; Ластухин Ю. О., Воронов С. А. Органична хімія. Львів, 2009; Znak Z., Sukhatskiy Yu., Znak Z. et al. Cavitation Decomposition of Benzene Under Acoustic Radiation of Ultrasonic Range // Вісник Нац. ун-ту «Львів. політехніка». Хім., технологія речовин та їх застосування. 2017. № 868.

Ароматичні культури, пряні рослини — рослини, які містять аромат. або пекучо-смакові речовини (ефірні олії, глікозиди, таніни тощо). Культ. або дикорослі рослини. Ще з епохи неоліту і палеоліту пряні рослини використовували під час приготування страв, як лікувальні засо-



Ароматичні культури.
Прянощі

би, згодом як консерванти. У Європу більшість А. к. завезено лише на поч. н. е. У 12–13 ст. прянощі активно застосовувалися в кулінарії й медицині. У 19 ст. у Центр. Європі в культурі вирощували понад 70 видів. Прянощі широко відомі у всьому світі. Переважно троп. і субтроп. рослини, використовуються в кулінарії у висуш. вигляді в невел. кількостях. Мають сильний аромат, пекучість різного ступеня, напр., перець чорний і перець духмяний, імбир, кориця, гвоздика, мускатний горіх, ваніль, шафран та ін. Місц. прянощі — рослини, які вирощують і культивують у певному геогр. обмеж. регіоні: цибуля, часник, хрін, гірчиця біла і гірчиця чорна, петрушка, кріп, селера, м'ята, меліса, коріандр, чебрець та ін. Серед А. к. розрізняють ефіроолійні та пряно-аромат. рослини. В ефіроол. рослин у різн. органах накопичуються ефірні олії. Завдяки їхній бактерицид., противірус., протизапал., спазмоліт., седат., тоніз. дії більшість ефіроол. рослин використовують у кондитер., парфумерно-космет., фармацевт. вир-вах, а також у медицині, ветеринарії, с. г. і харч. пром-сті (м'яса, риба, лікiero-горілч., хлібопекар.). Пряно-аромат. рослини характеризуються сильною фітонцид., антисепт. і бактерицид. дією і використовуються для ароматизації (див. Ароматизатори) різн. речовин і харч. продуктів (лаванда, базилік, коріандр, полин, нагідки тощо). А. к. містять орг. кислоти, вітаміни, ефірні олії та біологічно-акт. речовини — фітонциди, глікозиди, флавоноїди, кумарини, таніни, таніди та ін., які поліпшують смак. якості продуктів, збуджують апетит, посилюють травлення, покращують засвоєння харч. продуктів, сприятливо впливають на обмін речовин і діяльність фізіол.

систем орг-му. А. к. поділяють на овочі (цибуля, часник, петрушка, пастернак, хрін, фенхель) і трави (коріандр, полин, чебрець, меліса, базилік, любисток). Як прянощі використовують різні частини рослин: корені (хрін), кореневище (імбир, айр), цибулини (цибуля, часник), нерозкриті квітки. бруньки (каперси, гвоздика — бруньки гвоздичного дерева), маточки і приймочки (шафран), усю зелену масу (кріп, естрагон), листки (лавр), плоди і їхні частини (червоний перець), насіння (гірчиця, кмин, аніс). Більшість прямих і аромат. рослин містять біологічно-акт. речовини, які мають низку цінних психотроп. і нейротроп. властивостей (антидепрес., анкісоліт., прокогніт., протисудомних тощо).

Лит.: Шедо А., Крейча И. Пряности. Москва, 1985; Дудченко Л. Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения. Киев, 1989; Кухарева Л. В., Ярошевич М. И. Местные пряно-ароматические растения их применение и агротехника возделывания. Минск, 1989; Ткаченко К. Г. Эфирномасличные растения и эфирные масла: достижения и перспективы, современные тенденции изучения и применения // Вестник Удмуртского ун-та. Сер.: Биол. Науки о Земле. 2011. № 1; Беккер Р. А., Быков Ю. В. Пряные и ароматические растения в психиатрии и неврологии: научный обзор. Часть II // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2018. Т. 10. № 2; Мустафин О. Hot Story. Неймовірні пригоди прянощів у світі людей. Харків, 2018.

О. М. Оптасюк

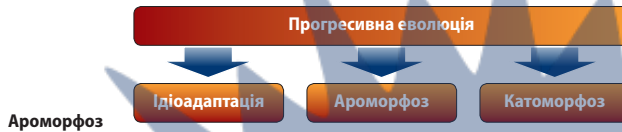
Ароматичні сполуки — ненасичені цикл. сполуки, які мають у циклі $(4n + 2)$ π -електронів. Назву отримали за приєм. запах. В А. с. є ароматична система хімічних зв'язків, яка зумовлює високу стійкість цих речовин. У вужчому розумінні до А. с. відносять тільки бензоїдні сполуки, тобто бензен (див. Бензол), бі-, три- й поліцикл. сполуки, утвор. конденсов. або неконденсов. бензен. ядрами, і їхні похідні. У ширшому значенні в поняття А. с. включають також небензоїдні А. с. (азулен, анулени, гетарени, фероцен тощо). А. с. є рідинами або твердими речовинами. Бензен і його гомологи — безбарв. рідини, нерозчин. у воді. Осн. методами пром. добування аренів є перероблення нафти й продуктів коксування вугілля кам'яного. Алкілбензени добувають алкілюванням бензену. Для А. с. найхарактернішими є реакції електрофільного заміщення: алкілювання й ацилювання за Ш. Фріделем — Дж. Крафтом (1839–1917; США), формілювання, галогенування (див. Галогени), нітрування, сульфуровання. Заміщення можливе не лише для атома водню, а й для деяк. ін. груп (реакції *inco*-заміщення). Можливі також реакції приєднання, нуклеофільного заміщення, металювання. Гомологи бензену вступають у вільнорадик. реакції за участю бічного ланцюга. А. с. широко застосовують у хім. та ін. галузях промисловості.

Лит.: Smith M., March J. March's Advanced Organic Chemistry. Reactions, Mechanisms, and Structures. 6th ed. Hoboken, 2007; Ластухин Ю. О., Воронов С. А. Органична хімія. 3-те вид. Львів, 2009; Headley A. Organic Chemistry: Concepts and Applications. Hoboken, 2020.

Т. В. Любчук

Ароморфоз (від грец. *αῖρω* — піднімати та *μορφή* — вид, форма) — шлях еволюц. перетворень, який сприяє досягненню прогресу біологічного завдяки підвищенню рівня морфо-фізіол.

організації. Один із трьох — разом з *ідіоадаптацією* та *катаморфозом* (дегенерацією) — напрямів прогресив. еволюції. Поняттям А. частіше послуговуються у пострад. наук. л-рі, в англomовній використовують близьке за змістом поняття «анагенез». До деяких ситуацій застосовують термін «арогенез». Термін «А.» запропонував О. Северцов на поч. 20 ст. Прикладами А. на той час вважали прогрес. перетворення *кровоносної*



системи у вищих хребетних (повне роз'єднання венозної та артеріальної крові), централізацію *нервової системи* (формування гол. мозку) та ін. морфо-фізіол. перетворення на рівні класів хребетних. У сучас. л-рі як осн. А. розглядають глобальні події: появу еукаріотич. клітини, виникнення багатоклітинності, тканинної будови та органів тіла, утв. панцер. скелета та членистих кінцівок у артродод, формування осевого скелета в хордових, квітки та плоду — у покритонасінних. Критерії А.: а) зміни мають якісний характер, з'являються нові структури та органи; б) утв. таксони дуже вис. рангу — рівня типу, відділу і вище; в) зміни не мають прямого пристосувального й екол. сенсу й не пов'язані з переходом до ін. середовища проживання. Межі між А. та ідіоадаптацією часто розмиті, залишаються предметом дискусій.

Літ.: Северцов А. С. Основы теории эволюции. Москва, 1987; Гунбин К. В., Суслон В. В., Колчанов Н. А. Ароморфозы и адаптивная молекулярная эволюция // Вавилонский журн. генетики и селекции. 2007. Т. 11. № 2; Гринин Л. Е., Марков А. В., Коротаев А. В. Макроэволюция в живой природе и обществе. Москва, 2008; Основы эволюционной теории / Уклад.: О. Ю. Галкин, Л. О. Титова. Київ, 2018.

С. В. Межжерин



Арон Реймон Клод Фердинанд

Арон, Реймон Клод Фердинанд (франц. Aron, Raymond Claude Ferdinand; 14.03.1905, м. Париж, Франція — 17.10.1983, там само) — філософ, політолог, соціолог і публіцист, член франц. Академії моральних і політ. наук (з 1963), почес. член Амер. академії мист-в і наук (з 1960). Один із засновників критич. *філософії історії* та авторів концепції єдиного *індустріального суспільства*. Нар. у сім'ї викладача права. Навчався в ліцеї в м. Версалі, де 1922 отримав ступінь бакалавра, згодом — у ліцеї Кондорсе в м. Парижі (1922–1924). Закінчив Вищу норм. школу (1928), здобув ступінь *агреже* філософії. 1930–1931 читав лекції в *Кельнському університеті*, 1931–1933 — *Берлінському університеті*. Після приходу до влади А. Гітлера повернувся до Франції, викладав у ліцеї м. Гавра (1933–1934), Тулузькому ун-ті (1939). Захистив 26.03.1938 дві дисертації: «Вступ до філософії історії. Есе про межі історичної об'єктивності» та «Нарис теорії історії в сучасній Німеччині. Критична філософія історії», здобувши ступінь д-ра філософії. У роки Другої світової війни емігрував до Великої Британії, працював гол. редактором журн. «Франс лібр» («France libre»). Після війни жив у м. Парижі. Викладав у Нац. школі адміністрації (1945–1947), Ін-ті політ. студій (1945–1954), *Паризькому університеті* (1958–1968). Зав. каф. соціології в «*Колеж де Франс*» (1970–1978). Директор Практ.

школи вищих студій (1960–1983). Водночас займався журналістикою. Разом із Ж.-П. Сартром заснував журн. «Ле Том модерн» («Les Temps modernes»), де працював 1945–1947. Протягом 1946–1947 співпрацював з А. Камю в газ. «Комба» («Combat»). З 1947 — у газ. «Фігаро» («Le Figaro»); автор ред. статей (1947–1977), член правління т-ва (1975–1976), політ. директор (1976–1977). Водночас хронікер радіо «Європа-1» (1968–1972). Від 1977 до кін. життя — президент к-ту директорів журн. «Експрес» («L'Express»). Був одним із засновників Комітету інтелектуалів для Європи свобод (1978). Від 1962 — віце-президент Всесвіт. соціол. асоціації. Входить до складу екон. й соц. ради Четвертої П'ятої республік. Започаткував діяльність Центру європ. соціології. На філос. погляди А. вплинули представники *Баденської школи* неокантіанства та вчення М. Вебера. Осн. об'єктом філософії історії вважав логіко-теор. і гносеол. проблеми. Цікавився питаннями *онтології*, аналізом буття й сенсу іст. процесу, *соціального прогресу* й соц. *детермінізму*. Один з авторів концепції *дейдеологізації*, вважав, що наук. підхід є альтернативою ідеологіч., заангажованого. У кн. «Опій інтелектуалів» (1955) критикував теорію й практику *марксизму*. Конфлікти індустр. цивілізації вбачав у колізії між вимогами індустр. сусп-ва (жорстка ієрархізація, централізація, дисципліна) та ідеалами *демократії* (свобода, рівність). Вважав, що протистояння цих протилеж. тенденцій прирікає індустр. сусп-во на нестабільність. У кн. «Розчарування в прогресі» (1969) писав про односторонність догматич. *еволюціонізму*, лінійного трактування іст. процесу, суперечності й глухі кути тех. цивілізації. Аналіз індустр. сусп-ва з акцентом на труднощі й *плюралізм* його цінностей А. розвивав паралельно з розробкою концепції *постіндустріального суспільства* (впливовою в амер. соціології). А. відкидав тезу *конвергенції*, стверджуючи, що політ. системи СРСР і США мають суттєві відмінності. Намагався довести, що політ. ін-ти й процеси незалежні від соц. і екон. відносин. Порівнюючи різні типи індустр. сусп-в, А. дійшов висновку про провідну роль політики щодо економіки (політ. підсистему розглядав як порівняно автономну, із влас. логікою функціонування й розвитку). Пропонував вивчати політ. режими методом виокремлення й порівняння осн. складників, до яких відносив конституц. устрій, характер партій і парт. систем, спосіб функціонування політ. режиму (електоральний процес, діяльність парламенту, взаємодія парламенту й уряду), вплив груп тиску та якості *еліти політичної*. Виділяв 2 групи політ. режимів: конституційно-плюраліст. й тоталітарні. Розробив концепцію внутр. змісту *тоталітаризму*, який звів до трьох осн. компонентів: рух попередню позиціює себе рятівником сусп-ва; після завоювання д-ви тоталітаризм реалізує необмеж. владу, д-ва стає сильним і всемогут. інструментом партії; тоталітар. д-ві потрібна *ідеологія*, яка проголошується загальноприйнятною, обов'язк. та правильною (всевладдя такої ідеології поширюється навіть на трактування історії, що передбачає її переписування). Роздуми А. про війну й *нацифізм*, демократію й тоталітаризм, його соціол. теорії ґрунтувалися на особист. причетності до іст. подій, балансуванні між позицією небайдушого очевидця та аналітика-спостерігача. Опубліку-

вав понад 60 моногр., серед них: «Сучасна німецька соціологія» (1935), «Безперервна війна» (1951); «Індустріальне суспільство і війна» (1959); «Мир і війна між націями» (1962); «Вісімнадцять уроків про індустріальне суспільство» (1963); «Класова боротьба» (1964); «Демократія і тоталітаризм» (1965); «Етапи розвитку соціологічної думки» (1967); «Мемуари: 50 років політичних роздумів» (1983). Лауреат премії А. де Токвіля за гуманізм, премії Гете (обидві — 1979), премії Еразма (1983).

Пр.: L'homme contre les tyrans. Paris, 1946; Les guerres en chaîne. Paris, 1951; Trois essais sur l'âge industriel. Paris, 1966; Les désillusions du progrès. Paris, 1969; Penser la guerre, Clausewitz: in 2 vol. Paris, 1984–1989; Dix-huit leçons sur la société industrielle. Paris, 2004; L'opium des intellectuels. Paris, 2010; Укр. перекл. — Мир і війна між націями. Київ, 2000; Етапи розвитку соціологічної думки. Київ, 2004; Вступ до філософії історії: есе про межі історичної об'єктивності. Київ, 2005; Опій інтелектуалів. Київ, 2006.

Лит.: Schmitt A. D. Raymond Aron (Key Biographies in Brief) // Twentieth-Century French Philosophy: Key Themes and Thinkers. Oxford, 2006; Davis R. A Politics of Understanding: The International Thought of Raymond Aron. Baton Rouge, 2009; Im Kampf gegen die modernen Tyrannen. Ein Raymond-Aron-Brevier. Zurich, 2011; Штерн В. Арон Реймон // Денисенко В. М., Угрин Л. Я., Шипилов Г. В. та ін. Історія політичної думки. Львів, 2014; Полякова Н. В. Раймон Арон: інтелектуал в політиці та політика інтелектуала // Вестник Санкт-Петербургского гос. ун-та. Сер. 6: Политол. Междунар. отношения. 2016. № 3.

В. М. Дем'яненко

Арондар, Яков Варфоломійович (рр. життя і смерті невідомі) — дослідник у галузі тваринництва, селекціонер, багаторічний член правління Полтавського т-ва сільського господарства. А. був бельгійським підданим. У сер. 1860-х найнятий у родинний маєток дворянина, громад. діяча, лісівника, агронома, зоолога Й. М. Шатілова (1824–1890) в с. Мохове Тульської губернії (тепер село у Новодеревенькинському р-ні Орловської обл., РФ). На пл. 500 га А. запроваджував бельгійські методи ведення с. г. Від 1862 працював на Полтавщині управляючим в маєтку Жуки Полтав. губернії (тепер село Полтавського р-ну Полтав. обл., Україна) князя В. С. Кочубея. Уперше у с.-г. вир-ві застосував нововведення: угноєння чорнозему (яке до того часу не сприймалося практиками); передпосівний спосіб обробки озимої пшениці, що підвищило її врожайність; сівбу кормових трав; заклали основи покращення місцевого скотарства шляхом скрещування місцевих порід коней з арденською породою і великої рогатої худоби — із симентальською породами. Розробив загальні підходи «Проекту програми ярмаркової сільськогосподарської виставки» та «Про експертизу тварин на виставках», узгоджені загальними зборами Полтавського т-ва с. г. (1880), що стали методич. основою для всіх подіб. заходів на тривалий час. Нагороджений орденом Св. Станіслава III ступеня (1883) за заслуги у с. г. Здобув три золоті медалі всеросійських виставок.

Пр.: Арденская лошадь и условия скрещивания ее с русскими лошадьми. Санкт-Петербург, 1888. (у співавт.); Животноводство. Арденская лошадь, как материал для улучшения русских рабочих лошадей // Сельский хозяин. 1888. № 16.

Лит.: Кунець В. В., Косов В. А. Зародження та розвиток ваговозного конярства на теренах України // Наук. вісник

Нац. ун-ту біоресурсів і природокорист. України. Сер.: Технологія вир-ва і перероб. продукції тваринництва. 2015. Вип. 207; Вергунов В. А. Арондар Яков Варфоломійович, визначний селекціонер в галузі конярства... // Історія Полтавського товариства сільського господарства в біографіях визначних членів. Вінниця, 2014.

В. А. Вергунов

Аронді (франц. arrondi — заокруглений, від arrondir — округлювати, заокруглювати, з rond — круглий) — у класичному танці, балеті — заокруглене положення рук (від плеча до пальців). Відрізняється від алонже. За принципом А. визначають осн. позиції рук: (кругло) зігнуті лікті, зап'ясток, кисти.

В. А. Грек

Ароніць, Василь Володимирович (04.09.1936, с. Видинів, тепер Снятин. р-ну Івано-Франків. обл., Україна — 17.11.1994, м. Косів, Івано-Франків. обл., Україна) — художник декор.-ужитк. мист-ва, скульптор-кераміст. Після закінчення 7-річної школи (1951) навчався й працював у кераміч. цеху при арт-лі імені Т. Шевченка в м. Косові. 1959–1963 працював на Косів. фабриці худ. виробів. 1964 закінчив відділення кераміки Косів. уч-ща приклад. мист-ва (тепер Косів. ін-т приклад. та декор. мист-ва Львівської національної академії мистецтв), 1963–1966 — лаборант, 1966–1980 — навч. майстер, викладач училища. Згодом — співробітник Косів. худ.-виробн. об'єднання «Гуцульщина» (утв. 1967). На громад. закладах викладав у Нар. ун-ті образотвор. мист-ва при Соколів. нар. домі (с. Соколівка Косів. р-ну Івано-Франків. обл.). Член Спілки художників України (з 1968). Персон. виставки А. проходили в містах Коломиї, Косові, Івано-Франківську. Брав участь у респ., всесоюз. і міжнар. виставках. Розвивав традиції гуцул. кераміки. Майстер кераміч. скульптури. Використовував шпат, майоліку, ангоби, кольоровий бісер. Автор скульпт. композицій «Ватаг», «Гуцульська родина», «Вечорниці», «Гуцульське весілля», «Троїста музика», «Тече вода з-під явора», «Аркан», «Баранчики», «Гуцулка», гуцульські керамічні шахи та ін. На шевченків. теми виконав скульптуру «І виріс я на чужині...» та скульпт. композицію «Мені тринадцятий минало...» (обидві — 1963). Серед творів також нар. дитячі іграшки, сервізи («Кавовий»; 1962) тощо. Твори експонуються в музеях міст Києва, Львова, Івано-Франківська. Нагороджений дипломом і медаллю лауреата Всесоюз. виставки творів самодіяльних художників і нар. майстрів (1967), золотою медаллю (1971). У м. Івано-Франківську іменем А. названо вулицю (2019).

Лит.: Найден О. Українська народна іграшка. Семантика пластичних форм // Нар. мист. 2004. № 3–4; Івашків Г. Шевченкіана в українській кераміці XIX — початку XXI століття // Народознав. зошити. 2014. № 6 (120).

Ароніць, Мирослав Михайлович (02.03.1941, с. Видинів, тепер Снятинського р-ну Івано-Франків. обл., Україна) — письменник, художник, мистецтвознавець. 1961–1965 навчався на ф-ті теорії та історії мист-в Київ. держ. худ. ін-ту (тепер Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури). 1974 закінчив аспірантуру при Інституті мистецтвознавства, фольклору та етнології АН України (тепер Інститут мистецтвознавства, фольклористики



Ароніць Василь Володимирович. Композиція «Гончарня» 1985, м. Косів, Івано-Франківської обл.

та етнології імені М. Т. Рильського НАН України). Після служби в армії (1965–1968) викладав у Косів. технікумі нар.-худ. промислів (1968–1971), Івано-Франків. ПТУ (1971–1974). Упродовж 1974–1977 — зав. відділу нар. мист-ва Івано-Франків. обл. краєзнавчого музею. 1977–1980 працював у Івано-Франків. обл. худ. музеї. 1980–1988 обіймав посаду заступника директора Івано-Франків. худ. майстерень. 1988–1991 був працівником агрофірми «Прут» у с. Підгайчики Коломийського р-ну. Від 1991 працював в Івано-Франків. худ. майстернях. Член Нац. спілки художників України та Нац. спілки письменників України (усе — з 1984). У доробку А. маляра — худ. полотна, низка виставок та творч. експериментів. Тяжіє до пейзажів та графіки, працює в різних техніках — олії, акварелі, пастелі. А. — автор статей про художників Прикарпаття та нар.-мист-во Покуття. Свої розвідки друкував у журн. «Нар. творчість та етнографія», «Дзвін». Перші літ.-худ. твори опубл. у журн. «Дзвін», згодом друкувався в журн. «Дніпро». Писав вірші (верлібри, танка), прозу (оповідання). Як мистецтвознавець є автором досліджень про художників, зокрема Ю. Неміца (2002) та Д.-Л. Іванцева (2008), а також альбомів: «О. Коровай. Живопис» (2010), «А. Басюк. Скульптура. Живопис» (2016), «О. Заливаха. Живопис» (2016). Автор текстів до альбомів «Художники Прикарпаття» (2002), «Стефанія Сандюк» (2004). 36. поезій «Грані хвиль» (1972), «Криниці вогню» (1982), «Світло різця» (1988). У м. Івано-Франківську побачила світ книга «Верлібр. Танка: поезії» (2002). У співавторстві уклав путівники «Івано-Франківський краєзнавчий музей» (1979) та «Івано-Франківський художній музей» (1983). Лауреат премії ім. Василя Стефаника (2003).

Тв.: Грані хвиль: збірка поезій. Ужгород, 1972; Криниці вогню: збірка поезій. Ужгород, 1982; Світло різця: збірка поезій. Ужгород, 1988; Два оповідання: Хвора Олюся; Дивакуватий Іван // Перевал. 2003. № 1; Поезія: Невиспівана сльоза, верлібр. На сторожі громів, танка. Івано-Франківськ, 2003.

Пр.: Мандрівник зі свічкою // Перевал. 2002. № 4; Де-ніс-Лев Іванцев: Життя і творчість. Київ, 2008.

Лит.: Змова проти зла під пензлем митця Мирослава Аронця // Лесів В. Столике сонце. Івано-Франківськ, 2000; Загоровська Л. Тільки б не довго цей сум залишався в мені // Кальміус. 2005. № 1; Аронець Мирослав // Письменницькій спілці Прикарпаття. Івано-Франківськ, 2006; Мирослав Аронець // Покутська хрестоматія / Упоряд. М. Попадіюка. 2-ге вид. Снятин, 2008.

Аронія (*Aronia*) — рід рослин род. Розових. У складі роду 2–4 види, включно з гібридогенними, що виникли в культурі. Види роду А. — дис-



Аронець Мирослав Михайлович



Аронофскі Даррен на Одеському міжнародному кінофестивалі



Аронія (*Aronia melanocarpa*)

топадні куці до 3 м заввишки. Листки прості, цілісні, листк. пластинка по краю дрібнопилч. Квітки двостатеві, актиноморфні, 9–12 мм у діам., 5-членні, оцвіттина подвійна; зібрані в щиткоподібні суцвіття. Чашолистки дрібні, залишаються на плодах, неопадні. Пелюстки білі, зрідка червонуваті, довші за чашолистки. Тичинок 15–25. Гінецей з 5 зросл. між собою та з гіпантієм. Зав'язь п'ятигніздна. Плоди — яблукопод., округлі, кулепод., блиск., соков., 6–10 мм, чорні або черв. Плодоносить на 3–4-й рік, плоди досягають у серпні — вересні. Два види роду, А. червона (*Aronia arbutifolia*), А. чорноплідна (*Aronia melanocarpa*) в природі поширені на Сх. Пн. Америки. У Європі внаслідок інтродукції утворилися види гібридоген. походження: *Aronia* × *floribunda*, *Aronia* × *prunifolia*. А. чорноплідну, як і ін. види та гібриди, вирощують як плод., лік. і декор. рослини в Україні й ін. країнах Європи з помір. кліматом. Вони зрідка дичавіють, деякі вважаються інвазійними (напр., у Білорусі). Плоди А. чорноплідної використовуються в кондит. та лікеро-горілч. вир-ві. Плоди А. чорноплідної багаті на вміст кислот органічних, дубил. речовин, вітамінів, пектинів, цукрів, фенольних та ін. сполук, а також макро- і мікроелементів (фосфор, мідь, марганець, залізо, молібден, магній, бор, кобальт, йод). Як в суш., так і свіж. вигляді плоди є лік. сировиною. Вичавки використовуються для виготовлення лік. препаратів та натур. харч. барвників. Плоди мають гіпотенз., спазмоліт., протизапал., антимікроб., капіляророзміцн., сечо- та жовчогінні властивості, активізують систему гемостазу.

Лит.: Виноградова Ю. К., Куклина А. Г. Аронія Мичурина: от создания до натурализации. Москва, 2014; Державна Фармакопея України. Доповнення 1. 2-ге вид. Харків, 2016; Криворучко О. В., Котов А. Г., Самойлова В. А. та ін. Визначення вмісту антоціанів і танінів у аронії чорноплідної плодах // Мед. та клініч. хім. 2018. Т. 20. № 1; Гудзенко А. В., Власенко С. О. Вивчення компонентного складу летких сполук плодів горобини чорноплідної (*Aronia melanocarpa* Michx.) з використанням методу газової хроматографії з мас-детекцією // Збірник наук. праць співробітників Нац. мед. акад. післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика. 2019. Вип. 33.

Л. В. Зав'ялова

Аронофскі, Даррен (англ. Aronofsky, Darren; 12.02.1969, м. Нью-Йорк, США) — кінорежисер, сценарист і продюсер. Нар. в сім'ї вчителів. Походить із родини емігрантів з України. Навчався в школі Е. Р. Мерроу (м. Нью-Йорк). 1985–1986 вивчав біологію у Школі польових досліджень у Кенії та шт. Аляска. Цікавився також фотографією. 1987 вступив до Гарвардського університету, де спочатку вивчав сусп. науки й антропологію, але згодом обрав кінемист-во. 1990 зняв перший короткометраж. фільм «Прибирання супермаркету», який 1991 отримав студент. премію Амер. кіноакадемії, 1991 — фільм «Печиво з пророцтвом». Цього ж року закінчив ун-т із відзнакою, здобув ступінь бакалавра мист-в. 1992 переїхав до м. Лос-Анджелеса, де вивчав режисуру в Амер. ін-ті кінемист-ва; закінчив 1993, отримав ступінь магістра (дипломна робота — короткометраж. фільм «Протозоа»). 1998 зняв перший повнометраж. фільм — психол. трилер «Пі» (фільм отримав кілька нагород, зокрема премію Міжнар. федерації кінопреси на Міжнар. кінофестивалі у м. Салоніках, 1998). Психол.

драма «Реквієм за мрією» (2000) здобула 35 різних нагород. 2006 вийшов фільм «Фонтан» — філософсько-фантастич. притча про вічне життя, 2008 — спорт. драма «Рестлер», яка принесла успіх режисеру та на 65-му Венеціанському міжнародному кінофестивалі здобула приз «Золотий лев». Сюжет психол. трилеру «Чорний лебідь» (2010) пов'язаний із постановкою балету «Лебедине озеро» П. Чайковського; стрічка одержала понад 60 нагород за різними номінаціями, зокрема премії «Оскар», «Золотий глобус», премію Британської кіноакадемії (усі — 2011). У 2011 А. був членом журі Венец. МКФ. А. — режисер, автор сценарію та продюсер епіч. фільму на біблійний сюжет «Ной» (2014), трилеру «мамо!» (2017), продюсер низки документ. фільмів, зокрема багатосерійного «Невідома планета Земля» (2018–2020) та ін. А. відвідував Україну. 2009 він представив у м. Києві фільм «Рестлер», 2015 побував на Одеському міжнародному кінофестивалі, де отримав почес. приз «Золотий Дюк» за внесок у кіномистецтво.

Лит.: Царапкина Т. Аронофски Даррен // Ветрова Т. Н., Дорошевич А. Н., Звєгинцева И. А. і др. Кино США: Режиссерская энциклопедия. Москва, 2015; Laine T. Bodies in Pain: Emotion and the Cinema of Darren Aronofsky. New York; Oxford, 2017; Skorin-Kapov J. Darren Aronofsky's Films and the Fragility of Hope. New York, 2017.

Аронсон, Елліот (англ. Aronson, Elliot; 09.01.1932, м. Бостон, шт. Массачусетс, США) — соц. психолог, філософ, педагог. 1950 вступив до приват. дослідницького Брандейського ун-ту (м. Волтем, шт. Массачусетс, США) на курс економіки. Після відвідувань лекцій А. Г. Маслоу з психології кардинально змінив напрям навчання. 1956 отримав ступінь магістра у Весліанському ун-ті (м. Мідлтаун, шт. Коннектикут, США). Від 1959 — доктор філософії у Стенфордському університеті. Викладав також у Гарвардському, Міннесотському, Техаському університетах, Каліфорнійському ун-ті в м. Санта-Крус. Розпрацьовував проблеми міжособистісної атракції, групової інтеракції, когнітивної теорії, експерим. методів, прийомів зміни установок соціальних. Досліджував питання соц. психології: методи впливу на масову свідомість сусп-ва; міфи та спекуляції. Розробник методики навчання «Головоломка» («Jigsaw»), призначеної для зниження рівня конфліктів серед школярів на расовому ґрунті й підвищенні ефективності навчання. Спільно зі своїми студентами провів низку експериментів, пов'язаних із теорією когнітивного дисонансу. Експерт у галузі недобросовіс. реклами, зловживання механізмами переконання і маніпулювання; розробник методики вилучення неохочих із «деструктивних культів». Лауреат премій: Амер. асоціації розвитку науки (1970); Амер. психологічної асоціації (1973, 1980, 1999, 2001); ім. В. Джеймса Асоціації психологічних наук (2007) та ін. Стипендіат фонду Гугенгайма в галузі сусп. наук для постійних мешканців США та Канади (1981–1982).

Пр.: The Handbook of Social Psychology : in 5 vol. Reading, 1968–1970 (у співавт.); Age of Propaganda: The Everyday Use and Abuse of Persuasion. New York, 2001 (у співавт.); The Social Animal. 12nd ed. New York, 2018 (у співавт.); Р о с п е р е к л . — Эпоха пропаганды: Механизмы убеждения повседневное использование и злоупотребление. Москва; Санкт-Петербург, 2002; Общественное животное. Введение в социальную психологию. Москва, 2006;



Аронсон Елліот



Аронський Мойсей Аронович

Современные технологии влияния и убеждения. Эпоха пропаганды. 3-е изд. Санкт-Петербург, 2008.

Лит.: The Scientist and the Humanist: A Festschrift in Honor of Elliot Aronson. New York, 2010.

Аронський, Мойсєй Аронович (справж. прізвище — Зак; 26.05.1898, м. Овруч, тепер Житомир. обл., Україна — 20.12.1944, с. Тар, тепер медьє Ноград, Угорщина) — письменник-прозаїк. Писав мовою їдиш. Походив із сім'ї ремісника. Навчався в Бердичів. комерц. училищі. 1928 закінчив Київ. ін-т нар. освіти (тепер Київський національний університет імені Тараса Шевченка). Перед Другою світовою війною жив у м. Києві, працював шкільним учителем. Член Спілки рад. письменників України (тепер Національна спілка письменників України). 05.10.1944 призваний в армію Фрунзенським РВК м. Алма-Ати (тепер м. Алмати, Казахстан). Служив рядовим (стрілець). Загинув у бою. Похов. у с. Тар, за 25 км на Пд. від м. Шалготар'ян, медьє Ноград, Пн. Угорщина. Автор повістей та романів «Справжня гра» (1926), «Ніна і майорчик» (1930), «Фабрика кличе» (1931), «Сталь» (1932), «Перші» (1934), «У літній день» (1935), «Перша подорож» (1938), «Кембл і його вороги» (1939). У перекладі укр. мовою в 1938 вийшло «Вибране», перевидано 1958. Укр. мовою твори А. переклада О. Пархомовська.

Тв.: У к р . п е р е к л . — Вибране. Київ, 1958.

Лит.: Хайкіна Д. Імена, вкарбовані у злоті... // Життя іде. Київ, 1962; Книга памяти воинов-евреев павших в боях с нацизмом 1941–1945 : в 11 т. Москва, 1994–2014; Іващенко О. М. Єврейські письменники на Житомирщині // Поліський дивосвіт: література рідного краю: Житомирщина : в 2 ч. Житомир, 2000. Ч. 1.

Г. І. Полянкер

Аро́чко, Мико́ла Микола́йович (білорус. Арочка, Мікалай Мікалаевіч; 10.12.1930, с. Вецявичі, тепер Слонімскаго р-ну Гродненської обл., Білорусь — 02.03.2013, там само) — поет, літературознавець, перекладач, член Спілки письменників СРСР (з 1958), д-р філол. наук (1981). Писав білорус. мовою. Походив із селян. родини. 1956 закінчив філол. ф-т Білорус. ун-ту в м. Мінську (тепер Білоруський державний університет), 1966 — аспірантуру при Ін-ті л-ри ім. Янки Купали АН БРСР (тепер Інститут літзнавства ім. Янки Купали Центру досліджень білорус. мови та л-ри НАН Білорусі). Від 1956 до 1960 працював у журн. «Сільське господарство Білорусі» («Сельская гаспадарка Беларусі»), 1962 — у газ. «Література і мистецтво» («Літаратура і мастацтва»). З 1966 — в Ін-ті л-ри ім. Янки Купали АН БССР: спершу мол. (1966–1969), згодом старшим (1969–1986) і провідним наук. співробітником (1986–1998). Захистив канд. (1967) і докт. (1980) дис. Наприкінці життя жив у м. Мінську. Почав друкуватися з 1949, дебютував віршами в газ. «Червона зірка» («Чырвоная зьезда»). Автор поет. зб.: «Не всі луки покошені» («Не ўсе лугі пакошаны»; 1958), «Вітроломна смуга» («Ветраломная паласа»; 1962), «Крилате насіння» («Крылатае сям'я»; 1967), «Квіти безсмертника» («Кветкі бяссмертника»; 1972), «Материнє жито» («Матчына жыта»; 1978), «Колос на стерні» («Колас на ржышчы»; 1980), «Бездонне» («Бяздоннае»; 1985), «Підземні замки» («Падземныя замкі»; 1986), драм. поем «Курганне. Крево» («Курганне. Крэва»; 1982), «Судний

день Скорини» («Судны дзень Скарыны»; 1990), книг віршів для дітей «У пташиному селі» («У птушынай вёсцы»; 1964), пов. «Хай росте молада тополя» («Хай расце маладая таполя»; 1964). У творах — спогади про воєнні лихоліття, роздуми про життя і час, минуле білорус. народу. Автор перекладів худ. творів Дж. Г. Байрона, О. Прокоф'єва, В. Броневського, Я. Райніса з англ., рос., польськ. та латис. мов. Як літературознавець і критик написав низку праць: «Валентин Тавлай» («Валянцін Таўлай»; 1969), «Головна служба поезії» («Галоўная служба паэзіі»; 1974), «Білоруська радянська поема» («Беларуская савецкая паэма»; 1979, у якій дослідник аналізує й укр. поезію того часу), «Союз часу і майстерності» («Саюз часу і майстэрства»; 1981), «Максим Танк: Життя в поезії» («Максім Танк: Жыццё ў паэзіі»; 1984), «Поезія і війна» («Поэзия и война»; 1987). А. співавтор «Історії білоруської радянської літератури» («Истории белорусской советской литературы»; 1977). Автор вірша «На могилі Івана Франка» («На магіле Івана Франко»). Укр. мовою вірші А. переклади Д. Онкович та М. Сич.

Тв.: Матчына жыта. Мінск, 1978; Колос на стерне. Мінск, 1980; Курганне; Крэва. Мінск, 1982; Бездонное. Мінск, 1985; Подземные замки. Мінск, 1986; Судны дзень Скарыны. Мінск, 1991; Судный день Скорини. Мінск, 2001; Укр. перекл. — [Вірші] // Калинові мости. Київ, 1969; [Вірші] // Білоруська радянська поезія : в 2 т. Київ, 1971. Т. 2.

Пр.: Валянцін Таўлай: крытыка-біяграфічны нарыс. Мінск, 1969; Галоўная служба паэзіі: літаратурная крытыка. Мінск, 1974; Беларуская савецкая паэма. Мінск, 1979; Саюз часу і майстэрства: літаратурная крытыка. Мінск, 1981; Максим Танк: жыццё ў паэзіі. Мінск, 1984.

Літ.: Арошка Мікола // Беларускія пісьменнікі : у 6 т. / Пад рэд. А. І. Мальдзіса. Мінск, 1992. Т. 1; 1992. Т. 2; Орошко Николай // Беларускія пісьменнікі (1917–1990). Мінск, 1994; Гурская А. «Исток и мир мой ...»: штрихи к творчеству М. Арошки // Родное слово. 2001. № 7; Гурская А. Эпос памяти: драмат. поэмы М. Арошки // Родное слово. 2001. № 8; Дашкевич Г. М. Николай Арошко // История белорусского литературы XX века : в 4 т. Минск, 2003. Т. 4. Кн. 2.


Арош Серж

Арош, Серж (франц. Haroche, Serge; 11.09.1944, м. Касабланка, тепер Марокко) — фізик, член АН Франції (з 1993), Європ. АН (з 2009), інозем. член АН Бразилії (з 2009), Нац. АН США (з 2010), *Нобелівська премія* з фізики (2012). Нар. у сім'ї адвоката. Мати (була вчителькою) нар. у м. Одесі, її сім'я емігрувала в 1920-ті. У 1956, після здобуття незалежності Марокко, родина А. переїхала до Франції. У м. Парижі закінчив ліцей Корно, де отримав ступінь бакалавра. Навчався два роки в ліцеї Людовика Великого, вивчав фізику й математику. 1963 був прийнятий одразу до Політех. школи й до Вищої норм. школи, з яких обрав останню. 1963–1967 вивчав фізику у Вищій норм. школі. 1967 захистив у *Паризькому університеті* дис. на ступінь *агреже*. 1971 захистив докт. дис. під керівництвом Нобелів. лауреата з фізики К. Коена-Таннуджі. 1972–1973 проходив стажування в *Стенфордському університеті* в групі вчених, яку очолював А. Шавлов (лауреат Нобелів. премії з фізики 1981). 1973–1975 працював як науковець Нац. центру наук. досліджень Франції. Водночас 1973–1984 викладав у Політех. школі, 1975–2000 — в Ун-ті Париж-VI, 1983–2000 — у Вищій

норм. школі, де з 1994 завідував відділенням фізики. 1991–2000 — член Університет. ін-ту Франції. З 2001 — професор каф. квантової фізики Колеж де Франс, керівник групи електродинаміки, 2012–2015 — адміністратор (еквівалент президента) Колеж де Франс, з 2015 — почес. професор. Як запрошений професор А. викладав у Гарвардському (1981), Єльському (1984–1993), Стенфорд. ун-тах, *Массачусетському технологічному інституті*, ун-ті Ріо-де-Жанейро, Буенос-Айреса (2012) та ін. Член Франц., Європ. та Амер. фіз. товариств. А. — фахівець у галузі атом. фізики й квантової оптики. Упродовж 1970–1980-х розробив нову методіку лазер. спектроскопії, в основі якої — явище над-випромінювання. Пізніше зацікавився Рідберговим атомом, як називають воднеподібні атоми, збуджені до станів із високим осн. квантовим числом. Чутливість таких атомів до мікрохвиль. випромінювання дозволяє використати їх при вивченні фундамент. властивостей взаємодії випромінювання з речовиною. Показав, що в надпровід. резонаторах із невелич. числом фотонів такі атоми утворюють ідеальну систему для вивчення квант. декогенерації, а також, що такі системи перспективні для реалізації *квантової логіки*. Проведені А. експерименти у сфері квант. електродинаміки частинок в резонаторах дозволили йому сконструювати перші пристрої, робота яких базувалась на квант. обробці інформації. А. і Д. Вайнленд продемонстрували можливість спостерігати за окр. частинками без їх руйнування, що відкрило нову еру в експеримент. дослідженнях у квант. механіці. Лауреат Нобелів. премії з фізики (2012, спільно з Д. Вайнлендом) «за створення проривних технологій маніпулювання квантовими системами, які зробили можливими вимірювання окремих квантових систем та керування ними». Має звання почес. доктора в низці ЗВО. Лауреат премій Ж. Рікара Франц. фіз. т-ва (1983), нім. премії Гумбольдта (1992), премії Рим. ун-ту Ла Сап'єнца (2001), премії в галузі квант. електроніки Європ. фіз. т-ва (2002), премії Ч. Таунса Амер. оптич. т-ва (2007), премії Г. Вальтера Нім. фіз. т-ва і Амер. оптич. т-ва (2019). Вел. офіцер ордена Почесного легіону (2017). Нагороджений медаллю А. Міхельсона Ін-ту Франкліна (1993), Золотою медаллю Нац. центру наук. досліджень Франції (2009), Вел. хрестом ордена Заслуг Бразилії (2007).

Пр.: Physique Quantique. Paris, 2004; Успивавт. — Observing the Progressive Decoherence of the «Meter» in a Quantum Measurement // Physical Review Letters. 1996. Vol. 77; Physique quantique // Cours et travaux du Collège de France. Annuaire 108e année. Paris, 2008; Exploring the Quantum: Atoms, Cavities and Photons. Oxford, 2019.

М. Д. Тимочко

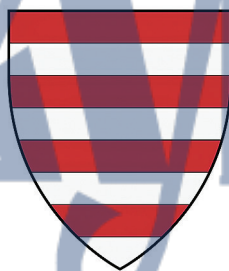
Арп, Ганс Пітер Вільгельм (Арп, Жан-П'єр Гійом; нім. Arp, Hans Peter Wilhelm, франц. Arp, Jean-Pierre Guillaume; 16.09.1886 м. Страсбург, тепер Франція — 07.06.1966 м. Базель, Швейцарія) — поет, художник, графік, скульптор, один із засновників *дадаїзму*. Писав франц. та нім. мовами. Спочатку з 1900 навчався в Страсбурзькій школі мист-в і ремесел, 1904–1907 — у Школі красних мист-в у м. Веймарі, 1908–1909 — в *Академії Жуліана* в м. Парижі. Від 1909 жив у Швейцарії, був одним із засновників 1911 у м. Бергрі «Сучасного альянсу» — асоціації художників,

представників сучас. мист-ва. 1912 познайомився в м. Мюнхені з В. Кандінським, працював над альманахом експресіоністів «Синій вершник».



Арп Ганс Пітер Вільгельм

Почав публікуватися як поет. 1914 у м. Парижі познайомився з М. Ернстом, Г. Аполлінером, П. Пікассо, А. Модільяні, С. Делоне і Р. Делоне. 1916 поїхав до м. Цюриха, де став одним із засновників дадаїст. кабаре «Вольтер» та групи дадаїстів. Працював ілюстратором, зокрема ілюстрував книгу Т. Тцари (1896–1963; Франція) «25 поем» («25 Poèmes»). 1917 почав займатися скульптурою. 1919–1920 разом із М. Ернстом очолив групу дадаїстів у м. Кельні (Німеччина). 1925 жив у м. Кламарі (Франція). З 1926 переїхав до м. Медона (тепер регіон Іль-де-Франс). Зацікавився сюрреалізмом та абстракціонізмом. Співпрацював із нідерланд. журн. «Стиль» («De Stijl»), де публікувалися прихильники неопластизму. 1940–1946 жив у Швейцарії, потім повернувся до Франції. Мандрував до Америки (1949, 1950), Греції (1952, 1954). Згодом мешкав то в м. Медоні, то в м. Базелі. Був одним із лідерів європ. авангарду. Відкидав реаліст. зображення світу. Прагнув створити «нову пластичну реальність». Вважав мист-во засобом розкриття «духовної суті містичної реальності». Для А. було важливо вертикальне й горизонт. зображення, використання нових матеріалів. На перших живопис. творах позначився вплив кубізму. Під час Першої світової війни створював абстракт. композиції («Статична композиція»; 1915), дерев'яні прямокутні рельєфи, на які його надихнули форми, що трапляються в природі. Виготовляв також колажі, поліхромні рельєфи. У 1930-ті створював композиції з розірваних чи згорнутих власних малюнків на папері — твори, зроблені в дусі сюрреаліст. ідеї про те, що необхідно покладатися на волю випадку, а також абстракт. біоморфні скульптури, які, зокрема, нагадували каміння («Камінь, створений людською рукою»; 1938). Після Другої світової війни продовжував експерименти з кольором і формою у двох і трьох вимірах. Автор скульптур: «Людина, за якою спостерігає квітка» (1958), «Крилате створіння» (1961), мідних скульптур для оздоблення штаб-квартири ЮНЕСКО в м. Парижі (1958) та ін. Твори А. зберігаються в Музеї модерніст. та сучас. мист-ва в м. Страсбурзі. З 1979 у май-



Арпади. Герб (бл. 855–1301)

стерні художника в м. Кламарі діє Фундація А., яка від 2004 має статус нац. музею. Написав сценарій до фільму реж. Г. Ріхтера (1888–1971; Німеччина, США) «Щодня» (1929). Писав також поезії в руслі дадаїзму та сюрреалізму, мемуари. На Венеційському бієнале 1954 здобув Гран-прі за скульптуру. Кавалер ордена Почес. легіону (1959), ордена Мист-в і л-ри (1961). Лауреат Вел. нац. худ. премії Франції (1963).

Тв.: *Gesammelte Gedichte* : in 3 bd. Zurich; Wiesbaden, 1966–1984; *Arp on Arp: Poems, Essays, Memories*. New York, 1972; *Sable de lune: poèmes choisis*. Paris, 2005.

Лім.: Fauchereau S. *Arp*. New York, 1988; Rossi P. L. *Hans Arp*. Paris, 2006; Suter R. *Hans Arp. Das Lob der Unvernunft. Eine Biografie. Mit Fotografien von Ernst Scheidegger*. Zürich, 2016.

Арпади (угор. Árpádok) — династія правителів Угорщини — у 10 ст. — князів [використовувався власне угор. титул «надьф'еделем» (угор. Nagyfejedelelem)], з 11 ст. — королів. Засновником династії А. був син Альмоша Арпад (сер. 9 ст. — 907), який зосередив у своїх руках одноосібну владу над угор. племенами й передав її у спадок своєму синові Жольту (Залтасу). Заснування династії припадає на час завоювання угорцями Паннонії, яке в угор. іст. традиції має назву «Набуття батьківщини». Прийнявши християнство 1000, князь Іштван із династії А. отримав королів. титул під іменем Стефана I (див. *Стефан I Святий*). Розквіт династії припав на 11 — поч. 12 ст. (за приєднання до Угорщини тер. сучас. Словаччини й Закарпаття). У пізн. період правління А. посилювалася влада магнатів, наслідком чого стала згода *Андраша II* на обмеження його влади на користь дворянства. Династія А. згасла після смерті Андраша III, і престол посіла угор. гілка *Анжуйської династії*. Представники династії А. неодноразово вступали в династич. шлюби з *Рюриковичами*. Зокрема, *Андраш I Католик* був одружений із дочкою *Ярослава Мудрого Анастасією Ярославною*, король *Коломан I* — із дочкою *Володимира Мономаха* Євфимією, король *Геза II* — з онукою *Володимира Мономаха* Євфросинією тощо.

Лім.: Werthner M. *Az Árpádok családi története. Nagybeckerekén, 1892; Kristó Gy., Mákk F. Az Árpád-házi uralkodók*. Budapest, 1988; Волощук М. «Русь» в Угорському королівстві (XI — друга половина XIV ст.): суспільно-політична роль, майнові стосунки, міграції. Івано-Франківськ, 2014.

Арпанет (англ. ARPANET, [A]dvanced [R]esearch [P]rojects [A]gency [Net]work) — мережа обміну даними Агентства з перспектив. наук.-дослід. розробок, яку вважають родоначальницею мережі *Інтернет*. Історія розвитку Інтернету розпочалася 1969, коли Агентство передових оборонних дослід. проектів Мін-ва оборони США (англ. Defence Advanced Research Projects Agency, DARPA) започаткувало фінансування воєн. проекту зі створення експерим. комп'ютер. мережі комутації пакетів (англ. Packet Switching Network), яка дістала назву «А.». Її призначали для забезпечення надійного обміну даними між комп'ютер. обладнанням різн. виробників. Агентство DARPA підтримало й фінансувало цей проект, що мав на меті розроблення спільної основи обміну даними мереж із різними технологіями, унаслідок чого створено сімейство протоколів TCP/IP. Більшість сучас. протоколів

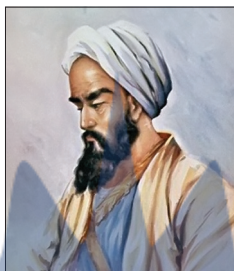
маршрутизації мережі Інтернет походять від мережі А. 1983 TCP/IP стандартизовано, тоді ж агентство DARPA почало фінансувати проект *Каліфорнійського університету у Берклі* з підтримання TCP/IP в операційній системі UNIX. Перший вузол А. (пункт, або точка з'єднання) установлено 1969 в *Каліфорнійському університеті у Лос-Анджелесі*. За 3 р. мережу розповсюджено по всій тер. США, через 2 р. — Європою і світом. У перші роки розвитку А. доступ до мережі мав лише обмеж. еліт. персонал держ. установ та ун-тів. Осн. метою воен. частини проекту було розроблення мережі, здатної до норм. функціонування після передбачуваних руйнів. ядер. ударів по тер. США. Водночас дослідники були зацікавлені у створенні мережі, яка б уможливила легкість і швидкість отримання інформації з віддал. джерел. Нац. наук. фонд США (NSF) в сер. 1980-х почав розробляти магістраль Інтернет. 1995 фінансування магістралі розподілено за регіон, мережами. 1986–1995 NSF витратив на розроблення гол. магістралі бл. 200 млн дол. США. До осн. характеристик мережі А. належать закритість, централіз. принцип орг-ції, використання модернов. пошт. розсилок. На противагу мережі А. у 1979 створено Юзнет (англ. Usenet, від User Network) — відкрито, демократично організовану мережу, без модерування. Її осн. метою стало створення мережі за інтересами.

Лит.: Крол Э. Все об INTERNET / Пер. с англ. Киев, 1995; Клименко О. Ф., Головкин Н. Р., Шарапов О. Д. Информатика та комп'ютерна техніка. Київ, 2002; Николайчук Я. М., Возна Н. Я. Питух І. Р. та ін. Проектирование специализированных компьютерных систем. 2-ге вид. Тернопіль, 2011; Харрис Д., Харрис С. Цифровая схемотехника и архитектура компьютера / Пер. с англ. Москва, 2017.

А. Я. Гладун

Арпеджіо (італ. arpeggio, від arpeggiare — грати на арфі), арпеджо — виконання звуків акорду нарізно (один за одним), здебільшого починаючи з нижчого тону. У нотному записі позначається вертик. хвилеподіб. лінією перед кожним акордом. Застосовується при грі на багатьох муз. інструментах.

Ар-Разі́, Абу-Бекр Мухаммед ібн Закарія (Разес; араб. أبو بكر محمد زكريا الرازي; лат. Rhazes; бл. 865, м. Рей, тепер Іран — бл. 925–934, м. Багдад, тепер Ірак) — лікар, філософ, алхімік, учений-енциклопедист. Освіту здобув у Персії, вивчав філософію, метафізику, поезію, магію, алхімію. У 30-річ. віці став вивчати медицину в м. Багдаді. Практикував, заснував лікарню в м. Рей, пізніше був гол. лікарем клініки-школи в м. Багдаді. Складав настанови щодо спорудження лікарень і вибору місць для них. А. був добре обізнаний із медициною та філософією. Автор праць із філософії, етики, геології, логіки, медицини, фізики, астрономії та алхімії (з понад 180 праць А. до нашого часу дійшла лише 61). Праці А., перекладені лат. мовою, були популярні в Зх. Європі впродовж 10–13 ст. серед лікарів та алхіміків. Філософ. концепція А. ґрунтувалася на вченні про 5 вічних начал: «творця», «душу», «матерію», «час», «простір». В етиці вчений виступав проти аскетизму, закликаючи до акт. громад. життя. Критикував усі тогочасні релігії, що спричинило нападки мусульм. мислителів 10–11 ст. А. вивчав хімію та



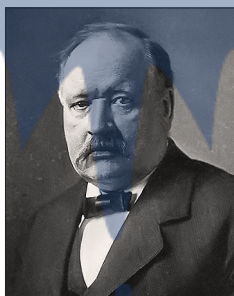
Ар-Разі́ Абу-Бекр Мухаммед ібн Закарія

алхімію, математику та астрономію, був прихильником математ. атомізму, вчення про який було викладено в праці «Книга про час і простір». Уперше в історії хімії здійснив класифікацію відомих йому речовин і виокремив 3 вел. класи: мінеральні (землисті), рослинні, тваринні. Описав різні хім. реакції; розробив хім. методи дистиляції та екстракції. Винайшов сірчану кислоту. Першим перегнав гас із нафти. Мету алхімії вбачав у трансмутації металів за допомогою «еліксиру», що здійснюється через операцію отримання «основи» металу. Серед алхім. творів А. найвідоміші «Книга таємниць» і «Книга таємниць таємниць». А. є також автором трактатів про сферичну природу Землі, зір і космосу. З іменем А. пов'язують винахід інструменту для вилучення чужорідних тіл із гортані та застосування вати й кетгуту в медицині. А. є автором першої в араб. літературі енциклопед. праці з медицини «Всеосяжна книга з медицини» у 25 т., яка протягом кількох століть була одним з осн. джерел мед. знань. Енциклопед. праця А. «Медична книга, присвячена Мансуру» у 10 т. узагальнила знання того часу в галузі теорії медицини, патології, лікування, дієтики, гігієни та косметики, хірургії, токсикології та інфекц. захворювань. У праці «Про віспу та кір» надав класич. опис клініки та лікування цих хвороб; застосовував віспощеплення (варіоляцію). Наголошував на необхідності спеціалізації лікарів і мед. допомоги нужденним.

Пр.: Франц. перекл. — Traité de la variole et de la rougeole. Paris, 1866; Traité d'anatomie // Koning P. de. Trois traités d'anatomie arabes. Leyde, 1903.

Лит.: Magnier L. N. A History of Medicine. New York, 1992; Muhammad ibn Zakariya' ar-Razi: Texts and Studies / Ed. by F. Sezgin, M. 'Amawi, C. Ehrig-Eggert. Frankfurt am Main, 1999; Browne E. G. Islamic Medicine. New Delhi, 2001; История человечества : в 8 т. / Под общ. ред. А. Н. Сахарова. Москва, 2003. Т. 4; Сорокина Т. С. История медицины : в 2 т. Москва, 2008; Browne E. G. Arabian medicine. Cambridge, 2011; Голяченко О. М. История медицины. 2-ге вид., допов. Тернопіль, 2016; Tubbs R., Shoja M., Loukas M. History of Anatomy: An International Perspective. Hoboken, 2019.

Г. І. Калінічева



Аррєніус Сванте Август

Аррєніус, Сванте Август (швед. Arrhenius, Svante August 19.02.1859, маєток Вейк, біля м. Уппсали, Швеція — 02.10.1927, м. Стокгольм, Швеція) — фізик, хімік, один із засновників фізичної хімії, член Шведської АН (з 1901), почес. член Санкт-Петербурзької АН (з 1903), член АН РСР (з 1925), *Нобелівська премія* з хімії (1903), автор теорії електролітичної дисоціації. Походив із родини фермерів. Закінчив Уппсальський університет (1878) і Стокгольмський ун-т (1884). У 1886 став стипендіатом Шведської королів. АН, завдяки чому впродовж 5 р. міг проводити дослідження за кордоном. 1891 повернувся до м. Стокгольма, почав читати лекції з фізики в Стокгольм. ун-ті, з 1895 працював там професором, з 1897 — ректором. Від 1905 після виходу у відставку й до кінця життя — директор Нобелівського фізико-хім. ін-ту в м. Стокгольмі. А. розробляв теорію утворення і еволюції небес. світил, теорію сонячної корони та проводив ін. дослідження в галузі астрофізики і астрономії, біології та геології. Застосував фіз.-хім. закони до біол. процесів, висловив гіпотезу про можливість перенесення зародкових форм життя з од-



нієї планети на ін. А. створив також теорію хім. реакцій, його ім'ям названо рівняння, яке пов'язує константу швидкості хім. реакції з т-рою (див. *Аррєніуса рівняння*). Нагороджений медаллю Деві Лондон. королів. т-ва (1902), медаллю В. Гіббса Амер. хім. т-ва (1911), медаллю Фарадея Брит. хім. т-ва (1914).

Пр.: Ueber den Einfluss des Atmosphärischen Kohlendungehalts auf die Temperatur der Erdoberfläche // Proceedings of the Royal Swedish Academy of Science. 1896. Vol. 22; Lehrbuch der Kosmischen Physik: in 2 vol. Leipzig, 1903; Das Werden der Welten. Leipzig, 1908.

Лит.: Манолов К. Великие химики: в 2 т. Москва, 1985. Т. 1; Crawford E. T. Arrhenius: From Ionic Theory to the Greenhouse Effect. Canton, 1996; Coffey P. Cathedrals of Science: The Personalities and Rivalries That Made Modern Chemistry. Oxford, 2008; Worek M. Nobel: A Century of Prize Winners. Richmond Hill, 2011; Rao C. Lives and Times of Great Pioneers in Chemistry. New Jersey, 2015.

Аррєніуса рівняння — вираз, що описує залежність сталої швидкості хім. реакції k від темп-ри T :

$$k = k_0 \exp(-E/KT),$$

де E — енергія активації реакції, k_0 — сталий множник, який можна обчислити з мол.-кінетичної теорії, K — стала Больцмана. Числові значення k_0 і E визначають за графіком лінійної залежності $\ln k = \ln k_0 - E/KT$ в аррєніусових координатах $\ln k$, $1/T$. А. р. можна застосовувати лише для систем, у яких розподіл частинок за енергіями описується розподілом Максвелла — Больцмана.

С. В. Мельничук

Арсанія (араб. ارثانية) — назва однієї з груп русів (збірне позначення сх. слов'ян), зафіксована в арабських джерелах 10 ст. Назва використовувалася поряд зі згадками про ін. дві групи: не названа з центром у м. Києві (м. Куяба в араб. джерелах) і група ас-Славія з центром у м. Новгороді (м. Салау). Назву «ас-Славія», очевидно, утв. від назви племенного об'єднання ільменських словенів, центром яких був м. Новгород. Відомості про А. у 2-й пол. 10 ст. наведено в текстах араб. географів аль-Істахрі та Ібн Хаукаля, в 11 ст. — в аль-Ідрісі. У пізніших текстах уже містяться запозичення. Імовірно, повідомлення аль-Істахрі та Ібн Хаукаля ґрунтуються на втраченій праці географа Абу Зайда аль-Балхі (850–934; тепер Афганістан) «Зображення кліматів» («Сувар аль-акалім»), відомий також як «Види країн» («Ашкाल аль-Білад»). Текст було написано на поч. 920-х. Питання щодо ідентифікації А. з будь-яким із давньоруських об'єднань племен та її центру (в араб. джерелах — м. Арс) — із якимось із давньоруських міст або городищ залишається дискусійним. О. Прицак, порушуючи питання про локалізацію А., не дійшов однознач. висновку. Гіпотези Б. Рибаківа про відповідність м. Арса давньорус. м. Роденю (на Пд. від сучас. м. Канева, біля устя р. Росі) та ототожнення В. Мінорським (1877–1966) цього центру з м. Рязанню не розглядаються через перелік товарів, які, за свідченням араб. географів, вивозилися з А. — хутра соболів і свинець. У сучас. рос. історіографії переважає ототожнення А. з м. Ростовом Ярославської обл., однак ця гіпотеза не є загально визнаною.

Лит.: Древнерусское государство и его международное значение / Под ред. В. Т. Пашуто, Л. В. Черепнина. Мо-

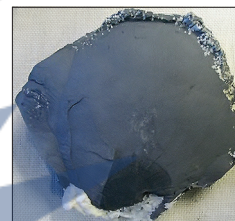
сква, 1965; Pritsak O. The Name of the Third Kind of Rus and of their City // Journal of the Royal Asiatic Society. 1967. Vol. 99. № 1; Коновалова И. Г. Рассказ о трех группах русов в сочинениях арабских авторов XII–XIV вв. // Древнейшие государства Восточной Европы, 1992–1993 гг. Москва, 1995.

Арсєн (від грец. ἄρσεν — сильний), As, миш'як — хім. елемент із протонним числом $Z = 33$. Віднос. атом. маса — 74,921595. А. — хім. елемент 4 періоду 15 групи *періодичної системи хімічних елементів*, порядковий номер 33. Уперше описав добування А. Альберт Великий (1250). Електронна конфігурація $[Ar] 3d^{10}4s^24p^3$. Ступені окиснення –3, –2, –1, +1, +2, +3, +4, +5 (найстійкіший). Електронегативність за Л. Полінгом 2,18; атом. радіус 139 пм, ковалент. радіус 120 пм, ван-дер-ваальсовий радіус 185 пм; йон. радіус $(+5e)46$ (–3e)222 пм. Має один стабільний нуклід ^{75}As (100%; у земній корі — $1,5 \cdot 10^{-4}\%$). $t_{\text{субл}} = 615^\circ C$; густина — 5 727 кг/м³; твердість за Мооса шкалою твердості мінералів — 3,5, теплопровідність (50,2) Вт/(м·К), ґратка 4,130 Å. Т-ра кипіння — 886 К, енергія йонізації 946,2(9,81) кДж/моль. Кілька алотропних модифікацій: сірий А. (найстійкіший) — сіро-стальна (металоподіб. форма), жовтий (As₂), чорний тощо. Осн. мінерали: аурипігмент As₂S₃, реальгар As₂S₄, арсенопірит FeAsS. А. добувають обпаленням руд із подальшим відновленням вугіллям: As₂O₃ + 3C = 2As + 3CO або FeAsS = As + FeS. Застосовується у сплавах зі свинцем, зокрема у вир-ві акумуляторів, дробу і куль, а також з ін. металами для підвищення їхньої твердості, міцності і антикороз. властивостей. А. використовують для синтезу лікарських препаратів, отруйних речовин, напівпровідників (GaAs). А. є хімічно інертним, тому взаємодіє лише з кислотами-окисниками. А. з *гідрогеном* утворює гідриди: AsH₃, As₂H₄ та (AsH)_n, які є отрутами. А. утворює кислотні оксиди As₂O₃ та As₂O₅, яким відповідають к-ти: слабка H₃AsO₃, що виявляє відновні властивості H₃AsO₃ + I₂ + H₂O = H₃AsO₄ + 2HI, та серед. сили H₃AsO₄ (може бути окисником сильнокислому середовищі). Жовті As₂S₃ і As₂S₅ використовують у вир-ві шкіри, мінер. фарб, піротехніці, для боротьби зі шкідниками в с. г. А.(III) має сполуки з усіма *галогенами*, А.(V) — лише AsF₅. У слідових кількостях А. є есенціальним мікроелементом. Дуже малі дози А. стимулюють життєві процеси, значні — токсичні. Токсичність А. залежить від хім. властивостей сполук і знижується в такому ряду: арсин > неорган. As³⁺ > орган. As³⁺ > неорган. As⁵⁺ > елементар. А. Доведено канцерогенність сполук А.

Лит.: Голуб А. М. Загальна та неорганічна хімія: в 2 ч. Київ, 1971. Ч. 2; Некрасов Б. В. Основы общей химии: в 2 т. 3-е изд., испр. и доп. Москва, 1973. Т. 1; Greenwood N., Earnshaw A. Chemistry of the Elements. 2nd ed. Amsterdam, 1997; Степаненко О. М., Рейтер Л. Г., Ледовських В. М. та ін. Загальна та неорганічна хімія: в 2 т. Київ, 2000. Т. 2; Григор'єва В. В., Самійленко В. М., Сич А. М. та ін. Загальна хімія. Київ, 2009; Гомонай В. І., Мільович С. С. Загальна та неорганічна хімія. Вінниця, 2016.

О. А. Голуб

Арсенал (франц. arsenal, італ. arsenale, від араб. دار ال صناعة — майстерня) — 1) Склад зброї та військ. спорядження. Близький за значенням термін — «зброярня».



Арсєн у природі з уключеннями кварцу та кальциту

2) Завод, на якому виготовляють зброю та військ. спорядження. З'явилися в 16 ст., мали при собі склади зброї та предметів озброєння. Найдавнішим у світі вважається А. у м. Венеції (1104; Італія), 1987 оголошений пам'яткою *всесвітньої спадщини ЮНЕСКО* (див. у ст. *Венеція та її лагуна*). Міський А. у м. Львові — найдавніший в Україні (уперше згаданий 1430). Будівля, що збереглася, — пам'ятка архітектури 1554–1556; перебуд. 1574–1575. У плані — витягнутий прямокутник із примкнути до нього вежами міськ. укріпленнь 14 ст. Товсті стіни з нетесаного вапняку й цегли прорізано бійницями. 1973–1980 пам'ятку реставровано, з 1981 — філіал *Львівського історичного музею* — «Музей-Арсенал». Серед ін. відомих А. України: *Сенявських арсенал у Львові* (1630–1635); *Королівський арсенал у Львові* (1639–1646); А. Старої Києво-Печерської фортеці (1784–1801; див. *Арсенал Київський, «Мистецький арсенал»*); А. Нової Києво-Печерської фортеці (1831–1863; див. *Київська фортеця*) тощо. До 19 ст. більшість А. усіх д-в займалося мас. вир-вом багатьох видів озброєння і боеприпасів для сухопут. і мор. сил. У 20 ст. за виділення вир-ва озброєння в самостійну галузь пром-сті виникла необхідність розділення пунктів виготовлення озброєння й боеприпасів та їхнього зберігання.

3) Військ. установа для прийому, зберігання, обліку, видачі військам озброєння та боеприпасів, а також проведення робіт з їхнього складання, ремонту та виготовлення окр. деталей. Як бази і склади різн. призначення виникли через втрату А.-заводами свого колиш. значення.

4) *Переносно* — великий запас чого-небудь (знань із певної галузі науки, засобів для досягнення якоїсь мети, можливостей тощо).

Літ.: Ситкарьова О. Арсенал Києво-Печерської цитаделі // Пам'ятки України. 1998. № 3–4; Лаврський альманах. Вип. 21. Спецвипуск 8: Печерська фортеця та Київський Арсенал: нові дослідження. Київ, 2008; Качор І., Качор Л. Середньовічний Львів. Фортифікації. Львів, 2009; Петров С. С. Оборонні споруди Києва Х–ХІХ ст. у контексті історії міста і загального розвитку військово-фортифікаційної справи. Київ, 2012; Мальченко О. Київський артилерійський арсенал у другій половині XVII ст. Київ, 2017; Кузяк О. Г., Дацюк О. А., В'ялець А. В. та ін. Київська фортеця. Київ, 2018; Мокроусова О. Старий Печерськ. Гармата і хрест. Київ, 2018.

Н. К. Багдасарян

«**Арсенал**» (англ. «Arsenal») — професійний футбольний клуб (Англія). Базується в м. Лондон. Стадіон клубу — «Емірейтс» (англ. «Emirates Stadium»), або «Ашбертон Проув» (англ. «Ashburton Grove»), вміщує 60 361 глядача. Клубні кольори — червоний і білий. Осн. домашня форма — червоні футболки з білими рукавами, білі шорти. Клуб засн. 1886 робітниками артилер. з-ду, розташованого у районі Пд. Лондона — Вулвічі. Перша назва команди — «Дайял Сквер» (англ. «Dial Square», букв. — «Площа Годинника») за йменням однієї з майстерень з-ду, що своєю чергою походить від назви площі з годинником перед входом на з-д. 11.12.1886 команда «Дайял Сквер» перемогла з рахунком 6:0 команду «Істерн Вандерерс». Згодом на зборах гравців клуб перейменовано на «Ройял Арсенал». Нова назва поєднувала назви пабу «Королівський дуб», де відбувалися збори гравців, і з-ду, де вони працювали. Серед футболістів було

кілька колишніх гравців клубу «Ноттінгем форест», один із них запропонував грати в червоній формі [білі рукави з'явилися лише після 1925 за часів менеджера Г. Чепмена (1878–1934), і форма наблизилася до сучас. вигляду]. 1891 клуб став професійним і змінив назву на «Вулвіч Арсенал». Брав участь у розіграшу Кубку Лондона. 1893 вступив до Футбольної ліги і почав грати у другому дивізіоні. 1904 клуб пробився до першого дивізіону, грав там до 1913, опустившись до другого дивізіону, 1919 повернувся до першого. 1913–2006 грав на стадіоні «Хайбері», розташ. у пн. частині м. Лондона. 26.04.1913 з назви зникло слово «Вулвіч», клуб став називатися «А.». 1925–1934 менеджером (тренером) клубу був Г. Чепмен, який реформував тактику гри, винайшов і застосував схему WM (3–2–2–3). Вона дозволяла встановити контроль над м'ячем завдяки насиченій серед. лінії. У 1930-ті «А.» 5 разів ставав чемпіоном Англії, двічі перемагав у Кубку Англії, 5 разів — у Суперкубку Англії. У сезоні 1930–1931 у клубі вперше з'явився гравець, куплений за кордоном, — голланд. воротар П. Кейсер. 1934–1945 за команду грав Т. Дрейк, який у сезоні 1934–1935 встановив рекорд клубу (забив 42 м'ячі). Нових успіхів клуб досяг за часів менеджера Б. Мі (1966–1976), який був лікарем команди й раніше не займався тренер. роботою. 1970 «А.» завоював Кубок ярмарків [переграв у фіналі бельгійський «Андерлехт» (3:0)]. У 1971 «А.» уперше зробив дубль, виграв Чемпіонат Англії та Кубок Англії. Наступний успішний період «А.» пов'язаний із керівництвом колиш. гравця клубу Дж. Грема (1986–1995). Клуб виграв двічі Чемпіонат Англії, два Кубки англ. ліги, один Кубок Англії. 1994 він завоював другий міжнар. трофей — Кубок володарів кубків, у фіналі 04.05.1994 у м. Копенгагені переграв італ. «Парму» (1:0). У жовтні 1996 менеджером клубу було призначено тоді маловідом. фахівця А. Венгера. Під його керівництвом «А.» тричі вигравав англ. Прем'єр-лігу, 7 разів — Кубок Англії, 7 разів — Суперкубок Англії. У сезоні 2003–2004 «А.» з 49 зіграних матчів виграв 36, зіграв унічию 13 і не програв жодного, що стало новим рекордом. А. Венгер використав нові тренувальні методики, запровадив новий тренувальний режим і дієтичну систему харчування, виховав низку мол. футболістів (чемпіони світу і Європи Т. Анрі, П. Вьєйра, Е. Петі, усі — Франція, Ф. Фабрегас — Іспанія тощо). «А.» почав грати в атакувальному стилі. 2006 «А.» облаштувався на стадіоні «Емірейтс». Команда грала у фіналах европ. кубків — 2000 у фіналі Кубку УЄФА, 2006 у фіналі Ліги Чемпіонів. 3 травня 2018 гол. тренером «А.» був У. Емері (Іспанія). Його здобуток — вихід у фінал Ліги Європи. У грудні 2019 гол. тренером призначено кол. капітана команди М. Артету (Іспанія), який як футболіст грав за «А.» 2011–2017, потім був помічником тренера в «Манчестер-сіті». Найвідоміші гравці «А.» за всю історію клубу: Т. Анрі (Франція; форвард, у клубі 1999–2008, 377 матчів, 228 голів), Д. Бергкамп (Нідерланди; форвард, 1995–2006, 423 матчі, 120 голів), Т. Адамс (Англія; захисник, 1983–2002, 669 матчів, 48 голів), І. Райт (Англія; форвард, 1991–98, 228 матчів, 185 голів), П. Вьєйра (Франція; опорний півзахисник, 1996–2005, 406 матчів, 33 голи). У складі «А.» 1999–2003 грав укр. футболіст захисник О. Лужний (110 матчів, з них 91 у старт. складі, м'ячів не забивав),



«Арсенал». Емблема

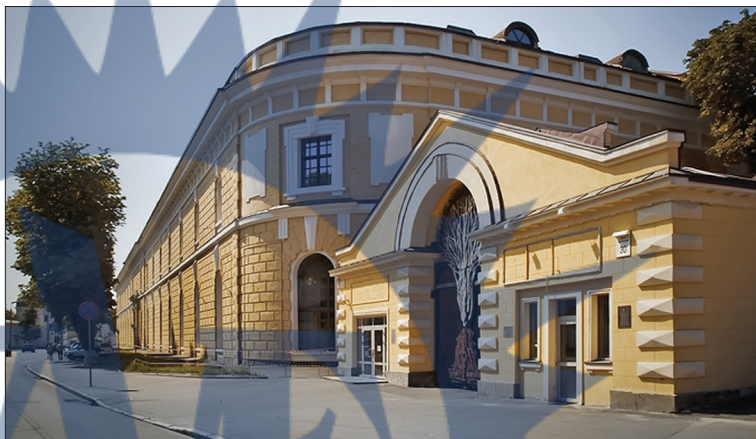
легіонер з «Динамо» (Київ). Майже весь свій перший сезон провів у запасі, згодом грав на правому фланзі захисту. В укр. клубі «Шахтар» (2010–2014) грав куплений у «А.» форвард, гравець збірної Хорватії бразил. походження Едуардо Алвес да Сілва. У складі «А.» грав 2007–2010 (67 матчів, з яких 41 в осн. складі, 20 голів; 2008 через травму рік не грав у футбол). Досягнення клубу «А.» на міжнар. арені: виграв Кубок ярмарків (1970), Кубок володарів кубків (1994). На внутр. арені «А.» виграв Чемпіонат Англії (з 1992 — прем'єр-ліга) — 1931, 1933, 1935, 1938, 1948, 1953, 1971, 1989, 1991, 1998, 2002, 2004; Кубок Англії — 1930, 1936, 1950, 1971, 1979, 1993, 1998, 2002, 2003, 2005, 2014, 2015, 2017, 2020; Кубок англ. ліги — 1987, 1993; Суперкубок Англії — 1930, 1931, 1933, 1934, 1938, 1948, 1953, 1991, 1998, 1999, 2002, 2003, 2004, 2014, 2015. У складі клубу також Академія, команда якої виграла Молодіж. кубок футбольних академій (1966, 1971, 1988, 1994, 2000, 2001, 2009), ставала чемпіоном прем'єр-ліги академій (1998), і жін. команда, яка виграла жін. Кубок УЄФА (2007), Кубок англ. жін. суперліги (2011, 2012, 2019), жін. англ. прем'єр-лігу (1993, 1995, 1997, 2001, 2002, 2004–2010), жін. Кубок Англії (1993, 1995, 1998, 1999, 2001, 2004, 2006, 2009, 2011, 2013, 2014, 2016), Кубок англ. жін. прем'єр-ліги (1992–1994, 1998–2001, 2005, 2007, 2009), Суперкубок Англії (2000, 2002, 2006–2008).

Лит.: Ролан Т. Футбол. Все легендарные клубы мира. Москва, 2008; Крайні футбольні клуби Європи. Харків, 2010.

С. В. Глухова

Арсенал Київський — історико-архітектурна пам'ятка нац. значення в межах Старої Києво-Печерської фортеці (див. *Київська фортеця*) у м. Києві, Україна. Зведений 1784–1801 за проектом арх. інженер. корпусу рос. армії К. Й. Шпекле. Проводячи розкопки в межах А. К., археологи виявили знахідки 17–18 ст., часів існування на його тер. Вознесенського жіночого монастиря (перенесений 1711–1712 до *Флорівського монастиря* на Подолі через розбудову Старої Печерської фортеці): залишки *підмурків* кам'яної Вознесенської церкви та значний похов. комплекс (загалом понад 260 поховань), глиняний посуд, декор. вироби, фрагменти гутного скла, монети польсько-литов., прибалтійсько-швед. та рос. карбування (15–19 ст.). Серед *баруетів* — 4 кістяні шахові фігурки 15–16 ст., цілісна колекція кераміч. виробів 16–17 ст. не має аналогів у Європі. Будівля А. К. у плані прямокутна (168 × 135 м) із заокругл. наріжниками, має внутр. подвір'я з 4 брамами, розташованими по осі *фасадів*. Планування зального типу, з розміщеними у два ряди опорними стовпами, що несуть на першому поверсі склепінчасті перекриття (прогін 8,75 м), на другому — кроквяні ферми з підвісними стеллями. Під зх. частиною споруди — іст. *підвал*. Внутр. кам'яні сходи розташ. попарно біля пд., пн. і сх. брам. Стіни завтовшки бл. 2 м та склепіння складено зі світло-жовтої київ. цегли, завдяки чому будівля А. К. отримала назву порцелянової. Довгасті фасади поділено на 2 яруси. Нижній, з рівномірно розставленими арковими прорізами, оброблено вел. дощаним *рустом*. Рівні площини другого поверху з прямокут., обрамленими простою *лиштвою* вікнами, завершуються спрощеними доричним *фризом* і *кар-*

низом. Гол. архіт. акцентами фасадів є портали брам; портал гол. входу оздоблено *пілястрами* *ордера доричного*. Ворота бічних фасадів «утоплено» в *нішах*, оформлених колонами *ордера тосканського*. А. К. — перша споруда в м. Києві у стилі *класицизму*, проте заокруглені роги будинку, характерніш у порталах, окр. віконні листви на зх. фасаді нагадують добу пізнього *бароко*. На першому поверсі були розташ. майстерні, при-



Арсенал Київський. Головний вхід

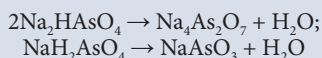
міщення для вартових та команди чергового офіцера; на другому — майстерні, канцелярія управління, контора, креслярня. Тут виробляли й ремонтували гармати (єдинороги, мортири), спорядження до них, гранати, бомби, ядра, картеч, кінську зброю, холодну зброю, кулі різного калібру. А. К. виконував також функції сховища зброї, зокрема 1817 тут налічувалося 46 тис. рушниць, 2 тис. палахів, 3,5 тис. тесаків. Під час війни споруда мала слугувати оборон. цілям; тут можна було розмістити гарнізон із 2 тис. осіб і понад 2 тис. пудів пороху в бочках. Протягом 20 ст. А. К. використовували як військ.-пром. об'єкт, він належав до відомства Мін-ва оборони (тут розташ. військ. частини, з 2004 — Київ. ремонт. завод). Указом Президента України від 15.12.2000 «Про заходи щодо відзначення вступу України у третє тисячоліття» та наступними розпорядженнями КМ України його передано для створення культ.-мист. закладу (див. «*Мистецький арсенал*»).

Лит.: Гончарова К. Матеріали до історії споруди Арсеналу Києво-Печерської фортеці з Київських архівосховищ // Вісник. УкрНДІпроектреставрація. 2006. Ч. 5–6; Лаврський альманах. Вип. 21. Спецвипуск 8: Печерська фортеця та Київський Арсенал: нові дослідження. Київ, 2008; Крайня О. О. Києво-Печерський жіночий монастир XVI — початку XVIII ст. і доля його пам'яток. Київ, 2012; Петров С. С. Оборонні споруди Києва X–XIX ст. у контексті історії міста і загального розвитку військово-фортифікаційної справи. Київ, 2012; Кислюк К. В. Національний музейний ландшафт України в контексті візуальної репрезентативності // Культ. України. 2018. Вип. 62; Мокроусова О. Старий Печерськ. Гармата і хрест. Київ, 2018.

О. М. Мельник

Арсенати (від *Арсен*) — солі арсенатних (мисл'якових) кислот: мета — HAsO_3 , орто — H_3AsO_4 і піро — $\text{H}_4\text{As}_2\text{O}_7$. З цих кислот у вільному стані отримано тільки H_3AsO_4 . Найбільше практичне значення мають ортоарсенати, часто просто А. З них у воді розчиняються усі первинні А. заг.

Арсенати. Реакції отримання піро- та метаарсенатів



формули $\text{Me}^{\text{I}}\text{H}_2\text{AsO}_4$; розчинні вторинні й третинні А. утв. тільки лужні метали й амоній. Ортоарсенати лужних металів отримують розчиненням As_2O_3 в ідких або вуглекислих лугах; піро- та метаарсенати — нагріванням дво- і однозаміщених ортоарсенатів. Усі А. дуже отруйні. Найширше використовуються кальцій А. і натрій А.

Арсеніди — сполуки Арсену з металічними елементами. Найхарактерніші А. складу Me_3As (K_3As , Na_3As , Ca_3As_2 , Mg_3As_2), а також подібні до гідридів (ZnAs_2 , CaAs_2) та ін. А. — тверді, зазвичай, тугоплавкі речовини, мають вел. густину, нерозчинні в органіч. розчинниках. А. луж. елементів легко гідролізуються водою, А. лужнозем. елементів водою розкладаються повільно, але легко — розведеними кислотами. А. ін. металічних елементів розкладаються лише кислотами. Унаслідок взаємодії А. луж., лужнозем. та деяких ін. метал. елементів із к-тами-неокисниками виділяється арсин. Добувають А. переважно взаємодією арсену з металами. Найбільш стійкі А. — з металічними елементами VIII групи періодич. системи, які входять до складу низки мінералів: леллінгіт (FeAs_2), арсенопірит (FeAs_2 або $\text{FeAs}_2 \cdot \text{FeS}_2$) тощо. Леллінгіт та арсенопірит є сировиною для добування Арсену та сполук Арсену. Під дією окисників А. перетворюються на солі арсенітної H_3AsO_4 (орто-) HAsO_3 (мета-) та арсенатної H_3AsO_4 к-т. Під час гідрометалург. перероблювання деяких руд, що містять А., виділяється арсин. Деякі А. мають напівпровідникові (див. *Напівпровідники*) властивості. А. *Галію* GaAs та А. *Індію* InAs застосовують у лазерах, випрямлячах, тунельних діодах та *тріодах*.

Лит.: Moore E., Smart L. Solid State Chemistry: An Introduction. 4th ed. Boca Raton, 2017.

Арсеніти — солі арсенітної мета- HAsO_2 , орто- H_3AsO_3 і піро- $\text{H}_4\text{As}_2\text{O}_5$ кислот, невідомих у вільному стані. У воді розчинні тільки А. луж. металіч. елементів і амонію. А. добувають аналогічно до арсенатів, напр., за реакцією $\text{As}_2\text{O}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{NaAsO}_2 + \text{CO}_2$. Дуже отруйні. Їх використовують як інсектициди. Найширше — кальцій арсеніт для боротьби з багатьма гризучими комахами; сарановими, луговим метеликом, озимою та луговою совкою, шкідниками лісу, гризунами як у полі, так і в сховищах.

Лит.: Лавриненко О. М. Взаємодія феригідриту з речовинами-забруднювачами навколишнього середовища // Мінералогічний журн. 2013. Т. 35, № 1; The Metabolism of Arsenite / Ed. by J. Santini, S. Ward. Boca Raton, 2018.

Л. В. Кобріна

Арсенко, Арсєн Діонісович (білорус. Арсенка, Арсен Дзіянсавіч; справжнє прізвище — Попсуйшапка; 15.03.1903, с. Нова Водолага, тепер смт Харків. обл., Україна — 30.03.1945, м. Мінськ, тепер Білорусь) — оперний співак (баритон), нар. артист БРСР (з 1944). Закінчив 1928 Харківський муз.-драм. ін-т (тепер Харківський національний університет мистецтв імені Івана Котляревського) по класу вокалу (педагог С. Вітте). На сцені з 1925. Співав у концертах. 1928—

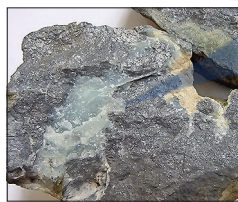
1930 — соліст Харків. пересувного театру опери та балету, 1930–1934 — Одеського, 1934–1936 — Дніпропетров. (тепер м. Дніпро), 1937–1945 — Білоруського (м. Мінськ) театрів опери та балету, 1936–1937 — Великого театру (м. Москва). Під час Другої світової війни працював у Казанському театрі опери та балету (тепер Татарський академ. театр опери та балету ім. Муси Джаліля), виступав у концертах перед воїнами. Серед виконаних оперних партій: Карась («Запорожець за Дунаєм» С. Гулака-Артемовського), Онегін, Єлецький («Євгеній Онегін», «Пікова дама» П. Чайковського), Фігаро («Севільський цирульник» Дж. Россіні), Ескамільо («Кармен» Ж. Бізе), Жермон, Ріголетто («Травіата», «Ріголетто» Дж. Верді), Валентин («Фауст» Ш. Гуно), Дмитро, Апанас («Михась Подгорний», «Алеся» Є. Тикоцького) та ін. Перший виконавець партій Кузьмича («В пущах Полісся» А. Богатирьова), Андрія («Гілка щастя» О. Туренкова). Спеціально для А. написана партія Кастуся в опері Д. Лукаса (1911–1979; Білорусь) «Кастусь Калиновський» (1947). У концертах співав пісні, зокрема на слова Т. Шевченка і музику М. Лисенка, а також народні, виконував камерні твори. Вирізнявся вис. вокальною культурою, оригінально муз. і сценічною інтерпретацією образів. Записав грамплатівки з піснями. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора (1940), Червоної Зірки (1943).

Лит.: Модель М. Памяти Арсена Арсенко // Народные артисты БССР. Минск, 1948; Українські співаки у спогадах сучасників / Авт.-упоряд. І. Лисенко. Київ; Львів; Нью-Йорк, 2003; Лисенко І. Співаки України. Енциклопедичне видання. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ, 2011.

Арсенопірит — мінерал класу сульфідів. А. отримав назву від арсенового *піриту*. Синоніми — арсеновий колчедан (див. *Колчедан мис'яковий*), міспікель. А. уперше згадано 1847 мінералогом Е. Ф. Глокерем (1793–1858; Німеччина). Хім. склад — FeAsS (мас. %): Fe — 34,3; As — 46,0; S — 19,7; домішки Co — до 27; Ni — до 10; Sb — до 5; Bi — до 4. Різновиди: данаїт — Co до 12; глаукодот — Co до 27. У багатьох родовищах А. містить тонкодисперс. золото. Колір — сталевобілий, у зламі — сірий; блиск — металевий; колір риски сірувато-чорний; злам — нерівний; сингонія — моноклінна; спайність — недовосконала за {101}; густ. 6,1 г/см³; твердість за Мооса шкалою твердості мінералів — 5,5–6,0; крихкий. А. утворює суцільні й зернисті агрегати, а також окр. вкрапленики від короткопризмат. ізометр. до довгопризмат. та списоподіб. голчастих агрегатів. Походження А. — гідротермальне. Він характерний для кварц. жил різноманіт. метаморф. товщ, контактово-метасомат. родовищ та пегматитів. Родовища А. відомі в Росії, Румунії, Швеції, Великій Британії, Мексиці, Болівії, Узбекистані, Японії та ін. країнах. А. — порівняно поширений мінерал в Україні. У межах Українського щита відомо десятки виявів А. мінералізації, з якими пов'язані золото, бісмут. Доволі крупні кристали (до 1–3 см уздовж) відомі в Прудянському кар'єрі в зх. ендоконтакті Корсунь-Новомиргородського п्लутону. А. є типовим для рудопроявів золота Серед. Побужжя, зх. частини Інгло-Інгупецької зони, Криворізько-Кременчуцької зони. Також відомий на Донбасі в пісковицях і сланцях глинистих Нагольного краєжа й Микитівському



Арсеніди. Сафлорит — природний арсенід



Арсенопірит



руд. полі. У *Карнатах* А. відомий у колчедан. і поліметал. рудах Мармароського масиву та в ін. руд. об'єктах. Арсен принагідно виділяють з ін. руд, що задовольняє попит на цей метал. елемент, сполуки якого переважно використовують як складники *інсектицидів, пестицидів і гербіцидів*. За інтенсив. тертя або удару *молотком* відчувається запах *часнику*. Отруйний.

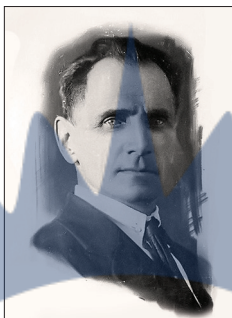
Лит.: Галій С. А., Крочук В. М. Новые данные о типоморфизме арсенопирита // *Мінералогічний журн.* 1994. Т. 16. № 2; Бондаренко С. М. Мінералізація Au-As типу в докембрійських комплексах Українського щита та головні чинники її локалізації // *Мінералогічний журн.* 2014. Т. 36. № 1.

С. М. Бондаренко

Арсеньєв, Володимир Клавдійович (рос. Арсеньев, Владимир Клавдиевич; 10.09.1872, м. Санкт-Петербург, тепер РФ — 04.09.1930, м. Владивосток, тепер РФ) — географ, етнограф, письменник. Писав рос. мовою. Нар. в сім'ї залізничника. Закінчив військ. піхотне уч-ще (1895), де викладач географії, дослідник Серед. Азії М. *Грум-Гржимайло* спрямував А. на дослідження маловідомого на той час *Далекого Сходу*. 1900 А. потрапив на службу до м. Владивостока. 1902–1907 здійснив експедиції по Пд. Примор'ю як військ. топограф. Від 1903 — член Т-ва вивчення Амурського краю. 1909 обраний дійсним членом Рос. геогр. т-ва. Займався популяризатор. діяльністю в краєзнав. орг-ціях. 1910–1918 працював директором Хабаровського музею. Читав лекції вчителям, військовим та ін. про власні спостереження під час експедицій. 1926 обраний головою Бюро з'їзду з вивчення Уссурійського краю. Регулярно виступав у Рос. геогр. т-ві та ун-тах м. Москви і м. Ленінграда (тепер м. Санкт-Петербург). 1899–1930 активно досліджував Дал. Схід: гори *Сихоте-Алін*, Камчатку, Командорські о-ви та р-ни м. Хабаровська. Спостереження фіксував у дорожніх щоденниках, якими започаткував новий напрям у худ.-документ. л-рі. Загалом опублікував 62 праці, найвідомішими серед яких є «Уссурійським краєм» («По Уссурийскому краю»; 1921), «Дерсу Узала» (1923), «У нетрях Уссурийського краю» («В дебрях Уссурийского края»; 1926), «У горах Сихоте-Аліня» («В горах Сихотэ-Алиня»; 1937) та ін. Дав худ. і наук. опис природи і населення Дал. Сходу. Доповіді й лекції А. привертати увагу не лише вчених-географів, а й письменників: М. *Пришвіна*, М. *Горького* та ін. За мотивами творів «Дерсу Узала» та «Уссурійським краєм» було знято фільми «Дерсу Узала» (1961, реж. А. Бабаян; 1975, реж. А. *Курасава*). Окр. твори А. укр. мовою перекладали П. Довгопіл, Ю. Гундич, В. Давиденко. На честь А. названо місто Приморського краю (РФ). Будинок А. у м. Владивостоку 1997 перетворено на мемор. музей. Музей історії Дал. Сходу у м. Владивостоку має ім'я А. Постать А. згадано в романі І. *Багрянного* «Тигрови» (1946). За підтримки Рос. геогр. т-ва знято документ. фільм «Володимир Арсеньєв. Капітан тайги» (2011, реж. О. Свешников).

Тв.: Сочинения : в 6 т. Владивосток, 1947–1949; Собрание сочинений : в 6 т. Владивосток, 2009–2013; В тайге. Москва, 2017; Дерсу Узала. Москва, 2019; Укр. перекл. — В нетрях Уссурийского края. Київ, 1956; Криз тайгу. Київ, 1957; Дерсу Узала. Київ, 1970.

Лит.: Азадовский В. К. Владимир Клавдиевич Арсеньев. Москва, 1956; Кузьмичев В. Писатель Арсеньев. Мо-



Арсеньєв Володимир Клавдійович



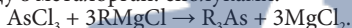
Арсенюк Юрій Михайлович.
«Веселка на Трійцю», 2010

сква, 1977; Ємченко О. Далекосхідна одісея Арсеньєва // Ємченко О. Біографи голубої планети. Київ, 1984; Хисамутдинов А. А. Владимир Клавдиевич Арсеньев, 1872–1930. Москва, 2005; Аргудяева Ю. В. В. К. Арсеньев — путешественник и этнограф: Русские Приамурья и Приморья в исследованиях В. К. Арсеньева: материалы, комментарии. Владивосток, 2007; Тарасова А. И. Владимир Клавдиевич Арсеньев. 2-е изд., испр. и доп. Владивосток, 2012; Егорчев И. Н. Неизвестный Арсеньев. Владивосток, 2016.

Арсенюк, Юрій Михайлович (24.01.1955, м. Коломия, тепер Івано-Франків. обл., Україна) — художник, педагог. 1970–1974 навчався у Вижицькому уч-щі прикладного мист-ва (тепер Вижицький коледж прикладного мист-ва ім. В. Ю. Шкрібляка) на ф-ті дизайну. 1986 закінчив Москов. держ. худ. ін-т (тепер *Московский державний академічний художній інститут імені В. І. Сурикова* при Рос. АМ; клас портрет. живопису І. *Глазунова*). Відтоді працював у цьому ЗВО в майстерні портрету викладачем, асистентом-стажером. З 2001 — професор, зав. каф. копійного живопису Рос. академії живопису,

скульптури і зодчества імені І. С. Глазунова. Від 1994 — член Міжнар. федерації художників при ЮНЕСКО. Учасник респ., рос., міжнар. виставок, зокрема за кордоном (Іспанія, Німеччина, США, Франція тощо). Мав персональні виставки (з 1992). Художник-реаліст, продовжує традиції живопису старих майстрів. Пріоритетні напрями творчості — *флористика*, іст. живопис, *портрет*, *пейзаж*, *натюрморт*. Автор картин: «Портрет старого рибалки» (1982), «Слово о полку Ігоревім» (1988), «Портрет Лізи» (1995), «Ромашки» (2004), «Зимова казка» (2009), «Натюрморт зі сріблом і фруктами» (2009), «Веселка на Трійцю» (2010), «Натюрморт із червоним вином» (2011), «Золота осінь» (2013), серії «Билини» (1993) тощо. В Україні твори А. експонуються в Нац. музеї нар. мист-ва Гуцульщини та Покуття імені Й. Кобринського (м. Коломия).

Арсини — арсенгидрид (гидрид миш'яку) AsH_3 та заміщ. похід. сполуки (від одного до трьох атомів Н). Залежно від кількості орган. замісників, сполуч. з атомом Арсену, розрізняють первин. RAsH_2 , вторин. R_2AsH та третин. R_3As ($\text{R} \neq \text{H}$). А. — безбарв. рідини або *кристали* з неприємним запахом, добре розчин. в органічних *розчинниках* і погано у воді. Мають слабо вираж. основ. властивості, які посилюються від первин. до третинних. Ароматичні А. основ. властивостей не мають. А. легко окиснюються (деякі спалахують на повітрі), унаслідок цього утворюються відповід. *оксиди* або *кислоти*. А. легко взаємодіють з *галогенами* з утворенням галогеноарсинів. Із *солями* Аргентуму (*срібла*), Ауруму (*золота*), Меркурію (*ртуті*), Платини та ін. метал. елементів А. утворюють подвійні сполуки. Зазвичай первин. та вторин. А. добувають відновленням відповід. галогеноарсинів або оксигенвміс. похідних *воднем* у момент його виділення. Осн. метод добування первин. і вторин. А. — алкілювання арсенідів Калію або Натрію в рідкому *аміаку*, третин. — взаємодія арсен (III) хлориду з металорган. сполуками:



А. жирного ряду отруйні. Найтоксичніші первин. А., за характером дії подібні AsH_3 .

Лит.: Advances in Inorganic Chemistry : в 76 vol. San Diego, 2000. Vol. 50: Main Chemistry Group; Handbook of Nuclear, Biological, and Chemical Agent Exposures / Ed. by J. Leikin, R. McFee, R. Kersch. Boca Raton, 2019.

Арслан Герай (кримськотат. Arslan Geray; 1692, місце невідоме — 1768, м-ко Каушани, тепер м. Каушани, Молдова) — хан *Кримського ханату* з династії *Гераїв* у 1748–1756 та 1767. Син хана *Девлета II Герая*. Посів престол 1748 після смерті свого двоюрідного брата хана *Селіма II Герая*. Приділяв значну увагу відновленню економіки ханату, зруйнованої внаслідок кількох походів Рос. імперії на Крим. Відбудував м. *Бахчисарай* і прикордонні фортеці уздовж кордону з Рос. імперією. У 1750-х заснував *медресе* при Вел. ханській мечеті в м. Бахчисарай та низку шкіл у різних містах ханату. Відновив контроль над ногайцями, які кочували в степах Едісану (сучасні Миколаїв., Сх. Одес., частина Вінницької обл.) і *Буджаку*. Вважав одним з осн. завдань відновлення єдності різн. гілок роду Гераїв. Із цієї метою запросив до Криму й запропонував високі пости в ханаті членам роду, які раніше виступали проти панівної гілки династії. Для забезпечення миру і стабільності намагався зберегти баланс сил між осн. вел. д-вами регіону — Осман. імперією, Рос. імперією й Річчю Посполитою. 1756 втратив престол унаслідок інтриг чиновників, після чого ханом на короткий час став його двоюрідний брат *Халім Герай*. Після падіння А. Г. Крим. ханат упродовж кількох років пережив низку криз і змін ханів. У березні 1767, після того як зрікся влади *Селім III Герай*, А. Г. на короткий час обійняв престол, хоч і перебував за межами Криму. У травні того ж року помер у Молдові, не встигнувши фактично перебрати владу.

Лит.: Desai D. Le khanat de Crimée dans les archives ottomanes // Cahiers du monde russe et soviétique. 1972. Т. 13. № 4; Гайворонский О. Созвездие Гераев. Краткие биографии крымских ханов. Симферополь, 2003.

Артаксéркс I, Артаксеркс Довгорукий (грец. Αρταξέρξης Α', Αρταξέρξης Μακρόχρῃς; давньо-



Арслан Герай. Ханське кладовище — місце поховання Арслана Герая у м. Бахчисарай Автономної Республіки Крим



Артаксéркс I. Барельєф археологічного комплексу Накш-і-Рустам в Ірані



Артаксéркс II. Барельєф археологічного комплексу Накш-і-Рустам в Ірані

перс. Artaxšaça — той, хто володіє праведним царством; бл. 495 до н. е., місце невідоме — 424 до н. е., м. Сузи, тепер м. Шуз, Іран) — цар Персії з династії *Ахеменідів* у 465–424 до н. е. Прийшов до влади після того, як вбили його батька *Ксеркса I* та брата Дарія. Змовників було викрито і страчено. 464 до н. е. придушив заколот, організований його братом, *сатрапом Бактрії* Гістаспом. 460 до н. е. розпочалося повстання в Єгипті, очолене лівійцем Інаром. Повстанці захопили дельту р. Нілу, проте столиця Єгипту м. *Мемфіс* та Верхній Єгипет залишилися під владою персів. На допомогу бунтівникам прибув флот афінян, які після втрати колоній у Пн. Причорномор'ї (див. *Античні держави Північного Причорномор'я*) сподівалися здобути егип. ринок зерна. У битві біля м. Папреміса перс. армія зазнала поразки. Було вбито сатрапа Єгипту — дядька А. І на ім'я Ахемен (Хахаманіш). Афін. флот рушив на м. Мемфіс, однак там його розбив перс. флот під командуванням сатрапа Сирії на ім'я Мегабіз. Новим сатрапом Єгипту став Аршама з роду Ахеменідів. Інар разом зі вцілілими спільниками, а також із залишками грец. військ здалися в полон. Пізніше Інара стратили. Мегабіз 450 до н. е. чинив заколот проти А. I. Заколот було придушено, але цар пробачив Мегабізу. Бл. 449 до н. е. грец. ескадра з 200 кораблів *Делоського союзу* під командуванням Кімона вирушила на війну з персами з метою захопити о. *Кіпр*. Грец. флот завдав поразки перс. флоту біля м. Саламіна, проте цей успіх не дав грекам впевненості в подальших перемогах. Того ж року м. Афіни відрядили свого посла Каллія до м. Суз (однієї зі столиць Ахеменід. д-ви) укласти з персами мирний договір. Згідно з ним, о. Кіпр вважали частиною Ахеменід. д-ви, греки відмовлялися від претензій на нього, а перси мали відвести свої війська від зх. узбережжя Малої Азії за р. Галіс. Грец. міста на Зх. Малій Азії залишалися підданими перс. царів. А. I похований у скельній гробниці *Накш-і-Рустам* (г. Хаджи-Абад, Іран), де висічено однойменний рельєф.

Лит.: Razi A. Tarikh-e Kamel-e Iran. Tehran, 1375; Дюдор Сицилійський. Историческая библиотека. Книги VIII–X. Санкт-Петербург, 2012; Waters M. Ancient Persia: A Concise History of the Achaemenid Empire, 550–330 BCE. New York, 2014.

В. А. Храновський

Артаксéркс II (грец. Αρταξέρξης Β', давньоперс. Artaxšaça — той, хто володіє праведним царством; 436 до н. е., місце невідоме — 358 до н. е., місце невідоме; похований у м. Персеполіс, тепер Іран) — цар Персії з династії *Ахеменідів* у 404–358 до н. е. Греки також вживали на позначення А. II прізвисько «Мнемон» («той, хто має хорошу пам'ять»). Одразу після приходу А. II до влади проти нього вступив у змову його мол. брат Кир (Курош), який 404 до н. е. розпочав похід із Малої Азії, заручившись підтримкою майже 13 тис. найманців із м. Спарти та ін. грец. *полісів*. Серед найманців був афінянин *Ксенофонт*, який пізніше описав ці події у праці «Анабазис» («Ανάβασις»). Битва між військами Кира Молодшого та А. II відбулася 03.09.401 до н. е. біля м. Кунакса за 90 км від м. Вавилону. Під час битви Кир загинув, його військо розбіглося — бл. 10 тис. грец. найманців втекли до Малої Азії та Греції. Спарт. військо під керівництвом царя

Агесілая II в 396 до н. е. напали на володіння персів у Малій Азії. На допомогу А. II вирушив грец. флот під командуванням афін. *стратега* Конона. 10.08.394 до н. е. біля м. Кніда на узбережжі Малої Азії відбулася битва між об'єднаним греко-перс. флотом під командуванням Конона і перс. воєначальника Фарнабаза з одного боку та спарт. флотом — з ін. Спартанці зазнали поразки. 387 н. е. між Ахеменід. д-вою та грец. містами-д-вами було укладено Анталькідів мир, за яким зх. узбережжя Малої Азії та о. Кіпр було визнано перс. володіннями. 373–359 до н. е. відбулася низка заколотів *сатрапів* Малої Азії проти А. II. Їх було придушено внаслідок зради наближених осіб та родичів сатрапів, що стало можливим завдяки успішній тактиці та дипломатії А. II, спрямованій на розпалювання ворожнечі між заколотниками. За період правління А. II царська влада ослабла. Кілька обл., зокрема Карія, Лідія та Кілікія, а також Єгипет, після повстання під проводом Аміртея, що почалося 405 до н. е., не визнавали влади перс. царя, а Хорезм, Согдіана та сакс. племена з підданих царя стали його союзниками.

Лит.: Razi A. Tarikh-e Kamel-e Iran. Tehran, 1375; Ксенофонт. Анабазис. Похід 10000 еллінів / Пер. з давньогрецк. О. І. Кислюка. Київ, 2011; Waters M. Ancient Persia: A Concise History of the Achaemenid Empire, 550–330 BCE. New York, 2014.

В. А. Храновський

Артаксеркс III Ох (грец. Ἀρταξέρξης Γ΄ ο΄ Ωχός; давньоперс. Artaxšaça — той, хто володіє праведним царством; бл. 425 до н. е., місце невідоме — 338 до н. е., м. Вавилон, тепер Ірак) — цар Персії з династії *Ахеменідів* у 359–338 до н. е. Посів престол після смерті свого батька *Артаксеркса II*. А. III О. був вольовим і безжалюгідним до ворогів, докладав зусиль для повернення під свою владу *сатрапій*, які раніше відокремилися від Ахеменід. д-ви та чинили заколоти проти перс. царів, зокрема, у Малій Азії та Сирії. 345 до н. е. розпочалося повстання в м. Сідоні у *Фінікії*. На допомогу його правителю Табніту (Тенносу) прийшли єгиптяни та грец. найманці. Того ж року опір м. Сідона було зломлено, його правитель капітулював перед персами, а *Фінікія* та *Кілікія* були об'єднані в одну сатрапію. 343 до н. е. А. III О. зі своїм військом і флотом вирушив до Єгипту, який ще за правління його батька перестав визнавати владу Ахеменідів. Вирішальною стала битва за прикордонне м. Пелусій. Місто було добре укріплене, проте грец. воєначальник Ментор Родоський, що служив Ахеменідам, передав персам план укріплень. Після запеклої битви м. Пелусій капітулювало перед перс. військом. Єгип. війська відступили до м. *Мемфіса*. Грец. найманці перейшли на бік персів. 242 до н. е. Ахеменіди відновили владу над Єгиптом. 338 до н. е. придворний лікар отруїв А. III О. за дорученням євнуха Багоя.

Лит.: Razi A. Tarikh-e Kamel-e Iran. Tehran, 1375; Waters M. Ancient Persia: A Concise History of the Achaemenid Empire, 550–330 BCE. New York, 2014.

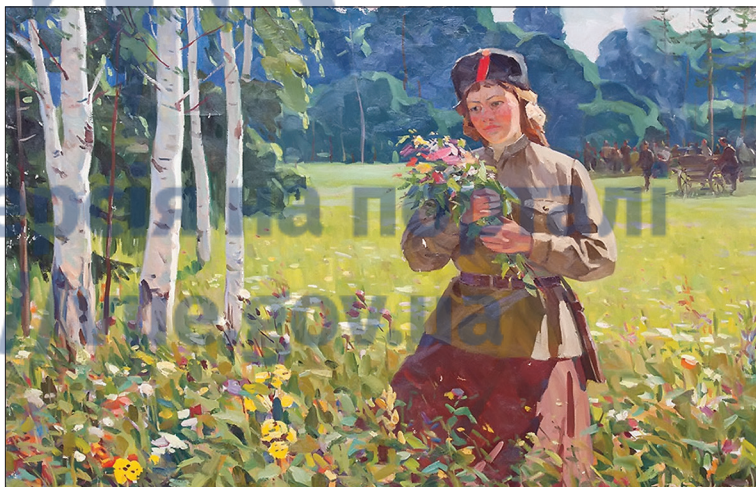
В. А. Храновський

Артамонов, Олексій Михайлович (18.02.1918, с. Введенка, тепер Пичаєвського р-ну Тамбов. обл., РФ — 18.12.2011, м. Київ, Україна) — живописець, графік, нар. художник УРСР (з 1985). Працював декоратором у Москов. театрі опере-

ти. 1934–1938 навчався в Москов. держ. обл. худ. пед. уч-щі образотвор. мист-в пам'яті повстання 1905 р. (тепер Москов. академ. худ. уч-ще) у М. Кримова (1884–1958; Росія). 1938 був призваний до Червоної армії. Проходив службу в м. Старокосянтинові (Україна) в танкових військах. У роки *Другої світової війни* брав участь у бойових діях у Фінляндії (1939–1940), Польщі, зокрема в бою проти танкових з'єднань Е. фон Манштейна (1941). Поранений, потрапив в оточення. З 1942 — керівник підпільної групи, згодом воював у складі партизан. загону. Після визволення України працював гол. художником Виставки партизан. слави (1945–1949). Член Нац. спілки художників України (з 1945). Творча діяльність А. охоплювала галузі монумент. мист-ва і плаката, худ. оформлення виставок, музеїв. Твори виконані в реаліст. манері. Він є автором низки робіт, присвячених подвигу партизанів у роки Другої світової війни: «Партизанка» (1966), «Народні месники» (1967), «За Батьківщину» (1971), «У тилу ворога» (1972), «Після бою» (1974), «Іде війна народна» (1975), «Підричники» (1977), «У загін до С. А. Ковпака» (1979), «На бойове завдання» (1983), «Портрет партизана» (1984), «На визволеній землі» (1985) та ін. У них художник образотворче осмислює події війни, створює портрети її учасників. З 1950-х працював над суто пейзаж. творами спочатку в техніці олійного живопису й *темпер*, а згодом *акварелі*. Автор серії краєвидів Закарпаття, Криму і Серед. Азії, акварелей, рисунків із пейзажами Греції, Іспанії, Нідерландів, Польщі, Угорщини, Югославії. Серед творів: іст. полотно «Велика дружба. Зустріч Тараса Шевченка з Михайлом Щепкіним» (1988), картини «Нафтова вишка. Борислав» (1947), «Оранка» (1957), «Теплий вечір» (1963), «Сільська хата» (1967), «На сонячній полонині» (1991), «Дніпро. Букрин» (1995), «Чорне море» (2001) та ін. А. брав участь у вітчизн. і зарубіж. виставках (з 1947). Його роботи зберігаються в музеях України та ін. країн. Нагороджений орденами: Леніна (1945), Дружби народів (1981), Вітчизн. війни I ступеня (1985), «За мужність» (2002), Богдана Хмельницького (2001); срібною медаллю імені М. Грекова (1987) та ін.



Артаксеркс III Ох. Барельєф на його могилі у Персеполісі, Іран



Артамонов Олексій Михайлович. «Партизанка», 1966

Лит.: На межі II–III тисячоліть: Художники Києва. Із дерева життя українського образотворчого мистецтва.

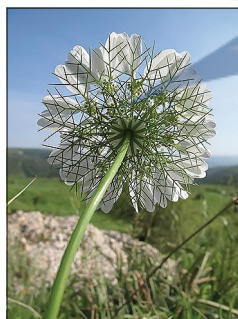
Живопис. Графіка. Скульптура / Упоряд. В. Л. Андрієвська. Київ, 2009; Артамонов Олексій Михайлович // Словник художників України. Біобібліографічний довідник. Кн. 1. / Гол. ред. Г. Скрипник. Київ, 2019.

С. М. Панкратьєв

Артбук [від лат. *ars (artis)* — мистецтво та англ. *book* — книжка] — мистецьке видання оригінальної форми, у якому домінує візуальна комунікація, а також втілено авангардні підходи в



Артбук. Юлія Табенська «Подорожний архів Марко Поло» із паперу ручної роботи, дерев'яна основа, плівка (2006)



Артеді Петер. Єдиний вид (*Artedia squitata*) рослин роду артедія, названого на честь дослідника

аспекті творення й організації контенту; об'єкт візуального мистецтва. Має худ., пізнавальне значення та ін. А. може бути реалізований як традиц. кодекс, сувій або комплект аркушів. Часто використовуються різні елементи оздоблення, матеріали: картон, дерево, тканину, пластик та ін. Розрізняють також інші поняття на позначення такого типу видань, як-от «арткнига», «мистецька книга», «книга художника», «книга-об'єкт» тощо.

Лит.: Drucker J. The Century of Artists' Books. New York, 1995; Talking the Boundless Book: Art, Language, & Book Arts / Ed. by D. Higgins, A. Charles. Minneapolis, 1995; Скиба М. Авторська книга: між протестом та інфантильністю // Укр. журн. 2009. № 4; Bodman S., Sowden T. A Manifesto for the Book. Bristol, 2010; Копецька О. Ю. Артбук як різновид нішевих видань // Наук. записки Ін-ту журналістики. 2014. Т. 55; Підпригора С. Артбук у просторі літератури: художні особливості // Наук. часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Сер.: Філол. науки. 2018. Вип. 10.

Ю. В. Богорадова

Арт-директор [від лат. *ars (artis)* — мистецтво та *директор*] — фахівець *креативних індустрій*, відповідальний за візуал. стиль певного арт-продукту (журналу, газети, кінокартини, телепередачі, театр. постановки, відеоігри тощо). Встановлює заг. худ. образ проекту; формує творчий підхід і контролює шtat дизайнерів, художників, фотографів, редакторів, які відповідають за окремі роботи; комунікує із замовниками креатив. візуал. рішень. Виконує такі осн. завдання: а) визначає дизайн-концепцію продукту, стиль публікацій, реклам. кампаній, презентацій, ін. заходів, задає їм необхідні естетичні характеристики та комерц. привабливість; б) координує діяльність творчих відділів; розглядає і затверджує проекти, графіки, розроблені ін. співробітниками; в) веде переговори з клієнтами, щоб одержати замовлення на дизайн потрібних продуктів; розробляє бюджети і встановлює терміни виконання робіт; представляє проекти клієнтам на затвердження. Конкретні функції, обов'язки залежать від особливостей креатив. індустрії, конкр. проекту, кадр. структури ко-

манди тощо. Загалом такому фахівцю потрібно знати історію та сучас. тенденції мист-ва, засади менеджменту й маркетингу, основи аналітики, документознавства, реклами та PR. У видавництві А.-д. зазвичай контролює макети книг, журналів, газет, каталогів тощо. Вибирає обкладинки для відповідних період. та період. видань. Визначає веб-дизайн інтернет-публікацій. У рекламі та зв'язках із громадськістю А.-д. гарантує, що бажане послання, імідж клієнтів будуть донесені до споживача. Визначає заг. візуал. аспекти реклам. чи медійної кампанії, координує роботу фотографів, дизайнерів, художників, які на основі його задуму створюють візуал. образ продукту. У кінемовиробничстві, театр. діяльності, на телебаченні А.-д. співпрацює з продюсером, режисером — визначає, які худ. рішення знадобляться для постановки загалом та окр. сцен. Наймає і керує штатом помічників, дизайнерів-декораторів, костюмерів для вивершення дизайну. А.-д. працюють у рекламних і PR-агентствах, книжкових, пресових видавництвах, онлайн-проектах, IT-компаніях, театрах, на телебаченні тощо.

Лит.: Гурова Е. А. У истоков профессии журнального арт-директора: Т. Клиленд, М.-Ф. Ага, А. Бродович // Вестник Санкт-Петербургского гос. ун-та технологии и дизайна. Сер. 2: Искусствовед. Филол. науки. 2013. № 1; Суминова Т. М. Арт-менеджер в коммуникативной системе современной арт-индустрии // Вестник Моск. гос. ун-та культ. и искусств. 2019. № 2 (58).

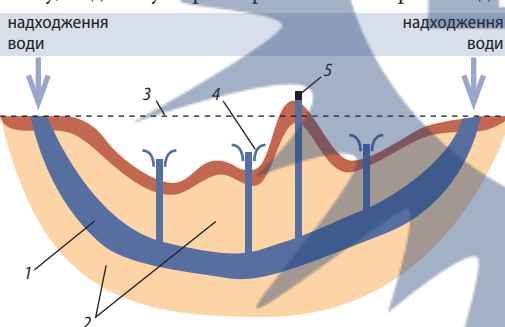
Т. С. Крайнікова

Артеді, Пётр [швед. Artedi, Peter; уроджений Арктедиус, Пер (швед. Arctædius, Per); 10.03.1705, парафія Анундше, лен Вестерноррланд, Швеція — 27.09.1735, м. Амстердам, Нідерланди] — натураліст, зоолог. Відомий як «батько іхтіології». Нар. в сім'ї вікарія. 1716 родина переїхала до м. Нордмалінга. З дитинства цікавився природою, передусім мешканцями *водоїв* та їхніх *берегів* — *рибами*, *земноводними*, *амфібіями*, *плазунами* й *рослинами*. 30.10.1724 під іменем Пётр Арктеліус був зарахований до Уппсальського університету, вивчав *теологію*. Протягом життя кілька разів змінював імена: Петрус Артеді (швед. Petrus Artedi), Петрус Арктедиус (швед. Petrus Arctædius). 1728 познайомився з К. Ліннеєм, який перевів його на навчання до Уппсальського ун-ту. Того ж року через смерть батька А. змушений повернутися до м. Нордмалінга. Ймовірно, навесні 1729 повернувся до м. Уппсали. 1734 відвідав Англію, згодом — м. Лейден (Нідерланди), де знов зустрівся з К. Ліннеєм. Після переїзду К. Ліннея до м. Амстердама А. послідував за ним. Через скрутне матер. становище влаштувався впорядковувати *колекції* замож. мандрівника, фармацевта (див. *Фармація*), натураліста й колекціонера А. Себі (1665–1736; Нідерланди), який створив один із найбагатших *музей* м. Амстердама. Разом з К. Ліннеєм А. працював над *класифікацією* й систематизацією наук. знань про *природу*. Задля уникнення конкуренції, вони розподілили *організми* як об'єкти класифікування: А. займався *рибами*, *земноводними* і *плазунами*, із рослин — *селеровими*. За життя встиг визначити й описати всіх *риб* із колекції А. Себі, а також завершити рукопис узагальнюв. праці з іхтіології, який посмертно викупив і опублікував К. Лінней 1738. Ідеї А. щодо систематизації знань з іхтіології та класифікації

зонтитних згодом у роботі використав К. Лінней. На честь натураліста К. Ліннея назвав один з описаних *родів* зонтитних рослин (*Artemisia*). У м. Нордмалінгу є худ. школа імені А., у м. Уппсали — парк.

Лит.: Merriman D. Peter Artdi: Systematist and Ichthyologist // Copeia. 1938. № 1; Pietsch Th. W. The Curious Death of Peter Artdi: A Mystery in the History of Science. New York, 2011.

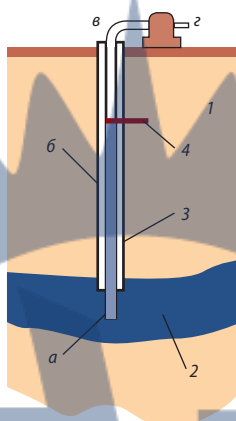
Артезіанський басейн [від назви франц. пров. Артуа (лат. Artesium)] — гідрогеологічна структура знач. розмірів, що вміщує горизонти *артезіанських вод*. А. б. приурочено до западин, тектон. (див. *Тектоніка*) структур (*прогини*, *сінклізи*, *міжгір. западини* тощо) і складено осад. водонос. чохлом із порово-пласт. *водами підземними* та фундаментом із тріщинно-жильними (див. *Води тріщинні*) водами. Осад. товща є багатоповерх. системою перешарувань *водоносних горизонтів* із водотривкими *породами гірськими* (див. *Водотривний горизонт*). За режимом *гідродинамічним* у межах А. б. виокремлюють три області: живлення, напору й розвантаження підзем. вод. У першій поширені безнапір. *води ґрунтові* або слабонапір. води. В області напору залягають *артезіан. води*, які мають напір і здатні підніматися вище покрівлі водонос. горизонту. В області розвантаження напір. води виходять на поверхню у вигляді *джерел* або потрапляють до *річок, озер, морів*. У глибоких частинах А. б. залягають високомінераліз. підзем. води хлорид. типу, тоді як у верх. горизонтах — прісні води



гідрокарбонат. складу. Пл. А. б. змінюються від десятків до декількох мільйонів кілометрів квадратних. Найбільшими А. б. є Вел. бас. (*Австралія*) і Паризький, в Україні — Дніпровсько-Донецький, Волино-Подільський і Причорноморський. Невеликі А. б. є в межах Передкарпат. і Закарпат. прогинів, Криворізького синклінорія та Консько-Ялинської западини. Рівень використання вод А. б. значно відстає від потреб. Води залишаються найчистішими й найзахищенішими від забруднення.

Лит.: Бабинец А. Е. Подземные воды юго-запада Русской платформы. Киев, 1961; Гидрогеология СССР: в 50 т. Москва, 1971. Т. 5; Бабинец А. Е., Боровский Б. В., Шестопалов В. М. и др. Формирование эксплуатационных ресурсов подземных вод платформенных структур Украины. Киев, 1979; Камзіст Ж. С., Шевченко О. Л. Гідрогеологія України. Київ, 2009; Залеський І. І., Бровко Г. І. До стратегічної екологічної оцінки природно-антропогенної геосистеми Волино-Подільського артезіанського басейну // Вісник Нац. ун-ту водного госп-ва та природокористування. Сільськогосподарські науки. 2016. Вип. 4.

В. М. Вовк



Артезіанський колодязь. 1 — водонепроникні гірські породи; 2 — водоносний горизонт; 3 — бурова (артезіанська) свердловина; а — водоприймальна частина; б — водопровідна частина; в — оголовок; з — насос; 4 — верхній рівень води у свердловині

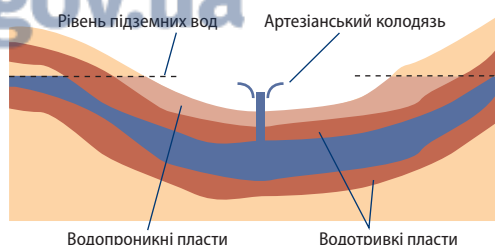
Артезіанський басейн. 1 — водонепроникні гірські породи; 2 — породи з напірною водою; 3 — рівень води у свердловинах; 4 — самовиливні колодязі (свердловини); 5 — свердловина, де неможливий ефект фонтанування

Артезіанський колодязь [від назви франц. пров. Артуа (лат. Artesium), де у 12 ст. вперше в 3х. Європі були побудовані А. к.] — спец. бурова *свердловина*, устаткування для забирання *вод підземних*, які залягають між водотривкими шарами у водонос. пластах гір. порід і перебувають під гідравл. тиском. Цей тиск може бути настільки сильним, що вода в А. к. підіймається до поверхні землі. *Водоносні горизонти* утворюють *артезіанські басейни*, які вміщують пластові *артезіанські води*. Верхня межа підзем. вод проходить на різн. глибинах — від кількох метрів до кількох сотень метрів. Такі води використовують насамперед для пиття, тому що не потребують *водоочищення*, а часто й *знезараження води*. Артезіан. вода вільна від радіонуклідів, нітратів і нітритів, ін. шкідл. сполук, що робить її особливо цінною для людини. А. к. у зоні водонос. горизонту має водоприйм. частину, яку в пухких породах обладнують сітчастим *фільтром*, трубчасту водопровід. частину та оголовок на поверхні, через який виходить вода. Для підсилення вод. тиску А. к. оснащують насос. обладнанням. А. к. використовують як один із засобів *водопостачання населених пунктів*, пром. підприємств, окр. домогосподарств тощо. В Україні артезіан. води залягають у кількох артезіан. басейнах: Дніпровсько-Донецькому, Волино-Подільському, Причорноморському. Особливо поширені в степових зонах.

Дж.: ДСТУ 4808:2007. Джерела централізованого питного водопостачання. Київ, 2007.

Лит.: Мала гірнича енциклопедія: у 3 т. / За ред. В. С. Білецького. Донецьк, 2004–2013; Запольський А. К. Водопостачання, водовідведення та якості води. Київ, 2005; Ставицький Е. А., Рудько Г. І., Яковлев Є. О. та ін. Стратегія використання ресурсів питних підземних вод для водопостачання: у 2 т. Чернівці, 2011. Т. 2.

Артезіанські води — напірні пластові *води підземні*, що піднімаються *свердловиною* чи *колодязем* вище покрівлі водонос. пласта (див. *Водоносний горизонт*) або навіть фонтанують. Залягають переважно в зниж. ділянках мульдоподіб. тектон. (див. *Тектоніка*) структур між водотривкими пластами (див. *Водотривний горизонт*) в умовах *тиску гідростатичного*, зумовл. переважно різницею висот їхніх областей живлення і поширення, а також в умовах літостат. тиску й тектон. напруг. За складом — прісні чи солонуваті (умови актив. водообміну) або солоні чи розсолі (умови застійного режиму). А. в., що залягають на знач. пл. і глб., утворюють склад. багатоярус. гідрогеол. структури — *артезіанські басейни*. На тер. України А. в. поширені в межах Волино-Подільського, Дніпровсько-Донецького, Причорномор. артезіан. бас., невеликих (Криворізького й Кінсько-Ялинського) артезіан. бас. *вод тріщинних* на тер. *Українського щита*, а також невеликих синклін. (див. *Синкліналь*)



Артезіанські води

артезіан. бас. Донецької, Карпатської і Кримської гідрогеол. складчастих структур. Для України А. в. є важливим ресурсом питних вод (бл. 90 % запасів), вод мінеральних (родовища *Миргорода, Моришина, Трускавця* тощо), а також перспектив. вод термальних (Закарпат. і Причорномор. бас.).

Лит.: Руденко Ф. А. Гідрогеологія Української РСР. Київ, 1972; Дробноход Н. И., Шестопалов В. М., Огняник Н. С. и др. Водообмен в гидрогеологических структурах Украины. Водообмен в нарушенных условиях. Киев, 1991; Мандрик Б. М., Чомко Д. Ф., Чомко Ф. В. Гідрогеологія. Київ, 2005; Камзіст Ж. С., Шевченко О. Л. Гідрогеологія України. Київ, 2009.

В. М. Вовк

«Артек» — дитячий оздоровчий центр. Заснований 1925 поблизу смт *Гурзуф* біля підніжжя г. *Аю-Даг* [тер. Автономної Республіки Крим, з 2014 тимчасово окупована РФ (див. *Анексія Криму*)]. З розпадом СРСР — держ. підприємство України «Міжнародний дитячий центр «А»». Створений з метою оздоровлення дітей, що перебувають у групі ризику захворювання *туберкульозом*. Відкриття табору-санаторію ініціював заст. голови рос. т-ва Червоного Хреста — З. Соловйов (1876–1928), хоча вперше (1921) ідею про санаторій для підлітків озвучив зоолог С. Метальников (1870–1946). Він запропонував для цього свій сімейний маєток «Дзвінке джерело», що тепер є частиною «А». Санаторій був літнім — перші 3 р. діти розміщувалися в таборі з полотнян. наметів. У 1930-х побудовано перший корпус, що дало змогу приймати відвідувачів цілорічно. Тоді «А.» розділено на «Нижній» (біля моря, намети) та «Верхній» (корпус санаторію) табори. 1936 тер. «А.» суттєво збільшилася після придбання прилеглого будинку відпочинку «Суук-Су», що ініціював В. Молотов, — як наслідок, «А.» назвали на його честь, після 1957 — В. Леніна. У період Другої світової війни госп-во «А.» було зруйновано, персонал і дітей евакуювали до Алтаю, де табір продовжував працювати. Після війни заклад відбудували та оновили на старому місці. Від початку роботи табору на «А.», окрім оздоровчої, поклали виховну, іміджеву та пропагандист. функції. Сюди запрошували різних зарубіжних гостей: дітей (уперше прийняли піонерів із Німеччини 1926), відомих політ., культ. та ін. діячів, зокрема, тут побували К. Цеткін, А. Г. А. Барбюс, М. Захіршах, Хо Ши Мін, І. Ганді та ін. «А.» став інтернаціональним, зразково-показовим оздоровчим табором у СРСР. Путівки також надавалися ін. дітям за їхні особисті заслуги. Табір був своєрід. підготовкою майб. членів комуністичної партії, особливо, коли 1958 перейшов від Мін-ва охорони здоров'я СРСР під егіду ЦК *Всесоюзної комуністичної ленінської спілки молоді*. На 1990 площа «А.» становила 320 га, з них 102 га — парки, протяжність уздовж берега моря понад 6 км. «А.» включав 10 таборів, серед них — «Морський» (1960–1961) і «Прибережний» (1960–1961; Держ. премія СРСР, 1967), збудовані за проектом арх. А. Полянського, В. Вітукіна, інж. В. Рацкевича та ін. П'ять таборів були цілорічними, п'ять — сезонними. Щороку тут відпочивало понад 27 тис. піонерів з усіх республік СРСР і бл. 1 тис. дітей із різних країн світу. На тер. було зведено бл. 250 будинків і споруд (спальні та лікувальні корпуси, загальноосвіт. восьмирічна школа, Палац піонерів, станція юних техніків,

концерт. зала, 3 стадіони, 4 плавальні басейни, кіностудія «Артек-фільм», радіоклуб, 6-ки тощо). «А.» було нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1945), Дружби народів (1975). 2001–2013 в «А.» проводився фестиваль «Змінимо світ на краще!». 2009 було ухвалено концепцію держ. програми розвитку «А.» до 2015. Від 2014 у Івано-Франків. обл. діє Міжнар. дит. центр «Артек-Карпати», з 2016 в м. Києві (місцевість Пуща-Водиця) діє Міжнародний дит. центр «Артек» як правонаступник дит. оздоровчого центру «А.».

Лит.: Артек: от А до Я // Авт.-сост. В. И. Стрибук, А. В. Мурашов. Симферополь, 2008; Грива О. А. Педагогічна діяльність в дитячому оздоровчому таборі. Я їду працювати до «Артеку». Симферополь, 2009.

Артем, Фёдор Андрійович [рос. Артем, Федор Андреевич; справж. прізвище — Сергеев (рос. Сергеев); 19.03.1883, с. Глебово, тепер Курська обл., РФ — 24.07.1921, поблизу м. Серпухова, тепер Москов. обл., РФ; похов. у м. Москві, тепер РФ] — революціонер, парт. і держ. діяч. Походив із селян. родини. 1888 разом із сім'єю переїхав до м. Катеринослава (тепер м. Дніпро, Україна), де батько зайнявся підрядними буд. роботами. 1892–1901 навчався в місцевому реал. уч-щі. 1901 вступив до Імператор. Москов. тех. уч-ща (тепер Москов. держ. тех. ун-т імені М. Е. Баумана). Долучився до студ. руху, став членом Рос. соціал-демократичної робітничої партії (РСДРП). 1902 за участь у студ. демонстрації А. заарештували, відрахували з уч-ща. Восени 1902 виїхав за кордон, у м. Парижі (Франція) був слухачем Рос. вищої школи сусп. наук проф. М. Ковалевського. Навесні 1903 повернувся в Росію, склав екзамени до Петербурзького політех. ун-ту, однак через неблагонадійність не був зарахований. Працював помічником машиніста на Катеринославі. з-ці. З 1904 — професіональний революціонер. Вів парт. роботу в м. Харкові й на Уралі, брав участь у IV (об'єднавчому) з'їзді РСДРП. Упродовж року його двічі заарештовували. У березні 1907 А. знову заарештували, після ув'язнення заслали в Іркут. губ. (тепер РФ), звідки 1910 втік за кордон. У Китаї та Австралії вів активну діяльність в емігрант. середовищі. Після *Лютневої революції 1917* повернувся в Росію. За погодженням із ЦК РСДРП(б), у липні 1917 виїхав для парт. роботи в м. Харків, де був обраний членом міськимком більшовиків, секретарем Донецько-Криворізького обл. парт. комітету. Делегат VI з'їзду РСДРП(б), член ЦК. Восени 1917 А. — голова Харків. ради робітничих і солдат. депутатів, голова Губревкому, брав участь в організації більшовицького збройного повстання у м. Харкові. На I з'їзді Ради робітничих і солдат. депутатів обраний членом ВУЦВК. Призначений Нар. секретарем у справах пром-сті й торгівлі. 31.01 обраний головою Раднаркому *Донецько-Криворізької радянської республіки*. Один з організаторів боротьби проти каледінщини, *Центральної Ради*, австро-нім. окупації України. Наприкін. 1918 — на поч. 1919 став наркомом рад. пропаганди Тимчасового робітничого-селян. уряду України. Учасник боротьби проти денікінщини. 1920 — голова Донецького губвиконкому. На VIII з'їзді РКП(б) обраний кандидатом, на VII, IX і X з'їздах — членом ЦК РКП(б). Делегат II і III конгресів *Комінтерну*. Загинув під час випробувань аеронавта.



«Артек». Емблема

Тв.: Статті, речи, письма. Москва, 1983.

Дж.: Артем на Украине. Документы и материалы. Харьков, 1961.

Лит.: Астахова В. И. Революционная деятельность Артема в 1917–1918 гг. Харьков, 1966; Солдатенко В. Ф. «Добиватися єдності Донецького басейну в межах радянської республіки» (Федір Андрійович Сергєєв) // Проект «Україна» 1917–1920. Постаті. Харків, 2011.

В. Ф. Солдатенко

Артём Наруга (19 ст., рр. і місця народження і смерті невідомі) — скрипаль-виртуоз. Учень скрипалів Й. Реммерса (1805–1847; Німеччина), згодом удвоєно трьох років К. Ю. Ліпінського в м. Дрездені (1830-ті). Кріпак П. Галагана. Учасник його оркестру в с. Дігтярі Прилуцького повіту (тепер смт Срібнянського р-ну Чернігів. обл., Україна). Прототип образу скрипалів та віолончеліста в повісті Т. Шевченка «Музикант» (1855).

Лит.: Боронь О. Поетика повісті Тараса Шевченка «Музикант» // Слово і час. 2010. № 3.

Артеменко, Володимир Микитович (09.03.1936, с. Мельники, тепер Чигиринського р-ну Черкас. обл., Україна — 08.12.2008, м. Київ, Україна) — режисер документального кіно. Закінчив 1963 актор. ф-т Харків. театрального ін-ту, 1973 — кінорежисер. ф-т (керівник курсу — М. Мащенко) Київ. ін-ту театр. мист-ва (тепер Київський національний університет театру, кіно і телебачення імені Івана Карпенка-Карого). Працював актором у Вінницькому муз.-драм. театрі імені М. Садовського (1963–1965) і Черкаському муз.-драм. театрі імені Т. Шевченка (1965–1968), де зіграв понад 15 гол. ролей: Назар («Марина» М. Зарудного), Потап («Ой, не ходи, Грицю, та й на вечорниці»), Максим Брага («Чебрець пахне сонцем» О. Коломійця) та ін. Від 1973 — на студії «Укркінохроніка». Автор сценаріїв та режисер фільмів «Зійшов солдат на п'єдестал» (1981), «Солдатські вдови» (1983; гол. приз 17-го Всесоюз. кінофестивалю, 1984), «Мені вбито у Сталінграді» (1983), «Слово після страсти» (1985), «Ой на горі калина» (1990), «Страждених радостей пошли» (про кобзаря Литвина), «У пошуках мільйонерки» (худ., 1-ша серія; обидва — 1992), «З матір'ю на самоті» (про В. Симоненка; 1993), «Дзвенить "Росинка" у піснях» (1994), «Богдан Хмельницький» (співавтор сценарію; 1995) та ін. Лауреат Республіканської премії ім. Я. Галана (1984), премії фонду Тараса Шевченка (1995). Заслужений діяч мистецтв (2000).

Лит.: Брюховецька Л. Приховані фільми: українське кіно 1990-х. Київ, 2003; Зубавіна І. Б. Кінематограф незалежної України: тенденції, фільми, постаті. Київ, 2007; Тримбач С. В. Кіно народжене Україною. Альбом антології українського кіно. Київ, 2016.

Артеменко, Іван Іванович (15.09.1924, с. Гаврилівка, тепер Нововоронцов. р-ну Херсон. обл., Україна — 24.04.1989, м. Київ, тепер Україна) — історик і археолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1982), чл.-кор. Німецького археол. ін-ту (з 1984). У 1948 закінчив іст. ф-т Дніпропетров. держ. ун-ту (тепер Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара). 1948–1951 — наук. співробітник, 1951–1955 — заст. директора з наук. частини Дніпропетров. історичного музею (тепер Дніпропетровський національний історичний музей імені Дмитра Яворницького). 1955–1958 — аспірант Ін-ту археології АН УРСР (тепер Ін-



Артеменко Володимир Микитович



Артеменко Іван Іванович

ститут археології НАН України). 1958 захистив канд. дис., 1977 — докт. дис. 1958–1970 — молодший, 1970–1972 — старший наук. співробітник, 1972–1973 — зав. сектору охорон. археол. досліджень, 1973–1986 — директор, від 1973 — зав. відділу первіс. археології Ін-ту археології АН УРСР. Осн. сфера наук. інтересів — бронзовий вік Верх. й Серед. Подніпров'я. У монографії «Племена Верхнього і Східного Подніпров'я в епоху бронзи» (1967) зробив першу в історіографії спробу дати повну характеристику археол. культур бронз. віку в регіоні.

Пр.: Памятники эпохи неолита и бронзового века Верхнего Поднепровья // Краткие сообщения Ин-та ист. материальной культ. 1960. Вып. 78; Среднеднепровская культура // Сов. археол. 1963. № 2; Племена Верхнего и Среднего Поднепровья в эпоху бронзы. Москва, 1967; Пам'ятки абашевської культури на Десні // Археологія. 1976. Вип. 20.

Лит.: Витязь С. П., Дучиць Л. В., Медведева О. В. Наукові взаємозв'язки білоруських та українських археологів у XIX–XX ст. // Вісник Нац. акад. наук України. 2019. № 3.

Артеменко, Костянтин Григорович (25.02.1925, с. Хомівка, тепер Радомишльського р-ну Житомирської обл., Україна — 07.06.2006, м. Київ, Україна) — актор і режисер. Нар. у сім'ї століаря. Рано втратив батька. Після сер. школи відвідував самодіяльний драм. гурток. Від 1943 учасник Другої світової війни. Від 1945 працював зав. Вишевицького будинку культури. Закінчив режис. (1957) та акторський ф-ти (1959) Київ. ін-ту театр. мист-ва (тепер Київський національний університет театру, кіно і телебачення ім. І. Карпенка-Карого). 1950–1959 за направленням працював у Чернів. укр. муз.-драм. театрі ім. О. Кобилянської (тепер Чернівецький академічний обласний український музично-драматичний театр ім. О. Кобилянської). Засл. артист України (1964). 1970 — переїхав до м. Києва. Працював гол. реж. Київ. театру оперети (тепер Київський національний академічний театр оперети). До акторської гри долучився ще в студ. роки. Перша кінороль — епізод у фільмі «Тарас Шевченко» реж. І. Савченка. Загалом у доробку А. до 50 ролей театру та кіно. Ролі у театрі: Сава («Земля» за О. Кобилянською), Андрій («В добрий час» В. Розова); в кіно: Тодоріка («Земля», 1954), Гусак



Артеменко
Костянтин Григорович.
Фільм «Жменяки»

(«Кінець Чирви-Козиря», 1957), Городський («Народжена революцією», телефільм, 1977), Луговик («Жменяки», 1987) — усі на кіностудії ім. О. Довженка; епізод. ролі у фільмах «Гетьманські клейноди» (1994), «Страчені світанки»

(1996) тощо; в телесеріалах: «День народження Буржуя» (1999). Поставив понад 30 вистав, серед яких «Лісова пісня» *Лесі Українки*, «Будинок на околиці» *О. Арбузова*, «Мандрівні зорі» *Шолом-Алейхема* та ін.

Лит.: Гойсейко Л. Історія українського кінематографа. 1896–1995 / Пер. с фр. Київ, 2005; Українське кіно від 1960-х до сьогодні. Проблема виживання / Упоряд. Л. Брюховецька. Київ, 2010.



Артемєнко Людмила Михайлівна

Артемєнко, Людмила Михайлівна (24.12.1949, м. Ірпінь Київ. обл., тепер Україна) — естрадна співачка, засл. артистка УРСР (з 1979). Закінчила 1977 відділення хорового диригування Дніпроп. муз. уч-ща імені М. Глінки (тепер Дніпровська академія музики). 1973 співала у ВІА «Смерічка» (м. Чернівці), того ж року на Всесоюз. телефестивалі «Алло, ми шукаємо таланти» уперше виконала пісню Є. Мартінова «Балада про матір» і завоювала звання лауреата. З 1974 — солістка ВІА «Водограй» (м. Дніпропетровськ, тепер м. Дніпро), 1982–1989 — його худ. керівник. Лауреат конкурсів пісні «Молоді голоси» і «З піснею по життю» (обидва — 1977). Виступала з програмою пісень і романсів 1930–1950-х «Ностальгія» з ансамблем «Ретро-класик» (2006).



Артемєнко Степан Єлизарович

Артемєнко, Степан Єлизарович (22.01.1913, с. Рацулово, тепер с. Малинівка Іванівського р-ну Одес. обл., Україна — 05.05.1977, м. Одеса, тепер Україна) — військовослужбовець, полковник, двічі Герой Радянського Союзу (лютий, травень 1945). Нар. у селян. сім'ї. Працював у колгоспі. 1935–1937 служив у *Червоній армії*. Від 1937 — дільнич. уповноважений Розділяньського відділку внутр. справ (м. Роздільна Одес. обл.). 20.08.1941 мобілізований до лав Червоної армії. У роки *Другої світової війни* пройшов шлях від рядового до майора. Був командиром взводу, роти, мотострілець. батальйону на Пд.-Зх., Центр., Сталінград., 1-му Білорус., 1-му і 2-му Українських фронтах. У бою під м. Харковом замінив командира. На Ізюм-Борвенковському напрямі командував ротою автоматників. Брав участь у *Сталінградській битві* 1942–1943, воював на Курській дузі (див. *Курська битва* 1943), у Зх. Україні, Польщі. За вміле командування батальйоном 447 стрілець. полку (397 стрілець. дивізія, 61 армія, 1-й Білорус. фронт) під час прориву ворожої оборони в січні 1945 на Пд. від м. Варшави 27.02.1945 удостоєний звання Героя Радянського Союзу. За бойові заслуги під час форсування р. Одера, придушення військ. засобів противника 16.04.1945 у ході Берлін. операції вдруге отримав звання Героя Радянського Союзу (31.05.1945). У цьому бою був тяжко поранений. Упродовж 1946–1955 — райвійськком у м. Одесі. Від 1955 — полковник у відставці. З 1956 — член Радян. к-ту ветеранів війни. Похований на Другому христ. цвинтарі в м. Одесі. Нагороджений орденом Леніна (1945), двома орденами Червоного Прапора (1944, 1956), орденами Олександра Невського (1944), Вітчизняної війни 1-го ступеня (1944), Червоної Зірки (1951) і медалями. Бронз. погруддя встановлене в с. Малинівці. У м. Одесі на будинку, де жив А., та в м. Роздільній на будинку, де він працював (тепер приміщення район. відділку МВС України), установлені мемор. дошки.

Лит.: Люди бессмертного подвига : в 2 кн. 3-е изд., испр. и доп. Москва, 1973. Кн. 1; Ефимов П. Самые высо-

кие высоты // Солдаты Родины. Одесса, 1976; Герои Советского Союза : в 2 т. Москва, 1987. Т. 1; Дайнес В. Отважный комбат: Степан Елизарович Артемко // Ориентир. 2017. № 1.

Л. М. Хойнацька

Артем'єв, Микола Андрійович (рос. Артемьев, Николай Андреевич; 10.12.1874, м. Москва, тепер РФ — 05.12.1948, там само) — учений у галузі *електротехніки*. 1895 закінчив Москов. вище тех. уч-ще. Електротех. освіту здобув у Тех. вищій школі (м. Берлін, Німеччина). За рекомендацією М. Жуковського 1901 запрошений до Київ. політех. ін-ту (тепер *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*), де завідував каф. електротехніки (1901–1911). У 1902 створив і очолив першу в Київ. політех. ін-ті електротех. лабораторію. 1911 пішов у відставку на знак протесту проти звільнення науковців ін-ту з політ. мотивів. 1911–1915 працював гол. інженером міськ. управління м. Харкова, де за його проектом споруджено центр. електростанцію й електр. мережу міста. Протягом 1915–1918 — керівник об'єднання електр. станцій у м. Петрограді (тепер м. Санкт-Петербург), 1917–1948 — професор С.-г. акад. імені К. А. Тимірязєва (м. Москва). Автор кількох винаходів, зокрема електростатич. телефону, синхронізатора коротких імпульсів. Розробив новий спосіб захисту людини від високої напруги, виступив з доповіддю про це на засіданні Спільн. нім. електротехніків (1902) у м. Берліні. Написав низку наук. праць, серед них — підручник з електротехніки (1909).

Пр.: Определение размеров динамо-машин и влияние напряжения на размеры. Киев, 1904; Проблемы энергo-воздействия на рост растений. Москва, 1936; Электроаппаратура в быту // Электричество. 1936. № 7.

Дж.: Сборник документов и материалов под редакцией Ф. Е. Лося, А. С. Плыгунова, Н. В. Черненко. Киев, 1961.

Лит.: Каменева В. А. Русский электротехник. Москва, 1972; Кто есть кто: Справочник. Профессора Национального технического университета Украины «Київський політехнічний інститут». Киев, 1998; Ховрич С. Київська політехніка — світоч дореволюційної інженерної освіти України // Київ. старовина. 2005. № 5.

Артемівка — колишня назва смт *Скороходове* (1936–2016).

Артемівськ — 1) Колишня назва м. *Бахмут* (1924–2016).

2) Колишня назва м. *Кипуче* (1938–2016).

Артемівське родовище кам'яної солі — поклади *галіту* (див. *Сіль кам'яна*) у *Слов'янському районі* й *Бахмутському районі* Донец. обл. Розташовані за 10 км на Пн. від м. *Бахмута*. Заг. пл. родовища — 179 км². За розвід. запасами та розміром видобутку родовище посідає 1-ше місце в Україні. Запаси корисної копалини, до глиб. 500–600 м, затвердж. Держ. комітетом по запасах України (протокол № 32 від 1993) за категоріями А + В + С₁ — 13 795 160 тис. т, зокрема, цілик — 994 102 тис. т, за категорією С₂ — 1 945 832 тис. т, зокрема, цілик — 114 390 тис. т. У 2015 переоцінено запаси родовища в межах ліценз. пл. (53,5 км²; протокол № 3453 від 05.11.2015) за категоріями А + В + С₁ у кількості: баланс. — 4 895 284 тис. т, умовно баланс. —



Артем'єв Микола Андрійович

1 007 636 тис. т, позабаланс. — 3460448 тис. т. Залишок запасів на 01.01.2016 — 9 485 692,3 тис. т за категоріями А + В + С₁, 1 945 832 тис. т за категорією С₂; у межах ліценз. пл. — 4 887 747,3 тис. т за категоріями А + В + С₁, та 4 468 084 тис. т позабалансові. 2015 видобуток становив 2 019,5 тис. т, експлуатац. втрати — 6 564,2 тис. т. Заг. кількість запасів А. р. к. с. станом на 01.01.2017, що подано на затвердження до Держ. комісії України по запасах корис. копалин, становить 4 881 075,657 тис. т, зокрема: 267 807,470 тис. т — баланс. запаси ділянок 1-ї черги розробки, 4 613 268,187 тис. т — баланс. (дотац.) запаси ділянок 2-ї черги розробки. Сіль на тер. родовища видобували з природ. розсолів від поч. 18 ст. Пром. експлуатацію розпочато 1870 видобутком природ. та штуч. розсолів. Від 1881 родовище розробляли шахт. способом. 1-ми були *шахти* «Брянцевський копії» та «Іванівська»; усього до 1917 на родовищі пройдено 10 шахт. Основи геології родовища обґрунтовано в працях Є. Ковалевського, Н. Борисяка (1817–1882; Росія), О. Карпінського, О. Гурова (1843–1921; Росія) тощо. У 20 ст. на родовищі одночасно працювало до 5 шахт заг. проект. потужністю 2,250 млн т сировини на рік. Продукт. товща родовища приуроч. до нижньоперм. відкладів і налічує 5 потуж. пластів та 14 дрібніших, їхня сумар. потужність сягає 180 м. Пром. пласти — Надбрянцевський, Брянцевський і Підбрянцевський потужністю 24–47 м. Пласти кам'яної солі складені галітом із сезон. міліметр. прошарками ангідриту. У них уміст NaCl становить 97,7–99,7%, воднонерозчин. залишку — 0,2–0,5%. Тектоніка родовища спокійна, пласти мають падіння пн.-зх. з кутами 2–5°, проте через гідрогеол. умови частину шахт експлуатували з водовідливом (шахти «Ситенка», «Петра Великого», «Харламовська», «Бахмутська сіль № 2»). Факт. глиб. відпрацювання покладу перебуває в межах 150–280 м, серед. глиб. розробки родовища — 260 м, макс. сягає 320 м, пласти корис. копалин розкриті вертик. шахт. *стовбурами*. Переважна система розроблення — камерна з міжкамер. ціликами. Камери завширшки 17 м, заввишки 25–36 м (залежно від потужності пласта), завдовжки 1500–1800 м. Проблеми екол. на родовищі пов'язані з формуванням провальних воронок, просіданням зем. поверхні, розвитком карст. процесів тощо. У районі стовбурів шахти «Петра Великого» з 1944 є провальна воронка. Шахти «Бахмутська сіль № 2», «Центральна копії», які розкрили зону вилуговування Надбрянцевського пласта, затоплені. Шахта «Харламовська» через припинення водовідливу самозатопилася 1942 під час німецько-фашист. окупації. Шахту «Нова Величка» втрачено через помилки в розрахунках несної здатності міжкамер. ціликів, необґрунт. зменшенні їхньої шир. в центр. частині шахт. поля від 17 м до 8 м. Відпрацьовані об'єми закладено, експлуатацію 1979 припинено. Процеси давнього та сучас. вилуговування солі та їхні наслідки ускладнюють умови розроблення родовища. ДП «Артемсіль», яке розробляє А. р. к. с., забезпечує сіллю такі галузі, як-от харч., хім., нафт., металург., енергет., машинобуд. пром-сті, с. г., фармацевтика, косметологія, житлово-комун. госп-во тощо. Сіль переробляють на солефабриці — подрібнюють дробарками й валковими млинами. Продукцію упаковують у пакки по 1–1,5 кг для продажу нас. та

в мішки по 50 кг для постачання підприємствам харч. галузей. С.-г. підприємствам сіль відвантажують у вигляді брил (2–40 кг) і брикетів із мінер. добавками (5–10 кг).

Лит.: Державний баланс запасів корисних копалин України на 01.01.2016 р. Сіль кухонна. Київ, 2016.

С. Б. Шехунова

Артемівський район — колишня назва Бахмутського району (1924–2016).

Артеміда (грец. Ἄρτεμις) — у давньогрецькій міфології — богиня олімп. пантеону, донька Зевса та Лето, сестра-близнючка Аполлона. За міфом, народити дитину на поверхні земної тверді Лето не могла через ревності Гери. Титаніда вмовила плавучий острів Делос дати їй прихисток. На його берегах з'явилася на світ А. Вона одразу допомогла матері народити Аполлона. Відтоді А. — захисниця породіль і немовлят. Разом з Аполлоном вони уособлюють любов та повагу дітей до матері. Це засвідчує міф про жорстоке покарання А. та Аполлоном фіванської цариці. Ніоба зухвало перервала *жертвоприношення* фіванок на честь Лето, хизуючись своєю вишчістю (онука Зевса, мати 7-х синів та 7-х доньок) над матір'ю «чоловікоподібної доньки» та «женікоподібного сина». А. й Аполлон за це вразили



Артемівське родовище кам'яної солі. Кормова сіль для сільського господарства ДП «Артемсіль»



Артеміда Версальська або Діана Версальська. Мармурова римська копія 1 чи 2 ст. н.е. грецького оригіналу (можливо, майстра Леохара)

дітей Ніоби своїми стрілами. Чоловік цариці Амфійон із горя вкоротив собі віку. Вона ж обернулася на скелю, що вічно плаче. А. — вічно юна богиня-діва. Богиня асоціювалася з нареченою. Жертви А. приносили перед весіллям. Дівчата віддавали їй пасмо волосся, пояс або вбрання. Супутниці та жриці А. також мали бути цнотливими. А. відома як покровителька *амазонок*. Згідно з міфом, улюбленець богині мисливець *Іпполіт* (син *Тесея* та цариці амазонок *Антіопи*) зневажив *Афродіту*, за що був покараний зло-

чинним коханням (Афродіта навіяла його мачусі Федрі пристрасть до пасинка). А. помстилась Афродіті — її коханець *Адоніс* загинув на полюванні. Мисливиця й володарка тварин, А. оточена почтом із німф та океанід. Вони полюють разом із нею. Сріб. лук та стріли вукоту для богині в кузні *Гепеста циклопами*. У колісницю А. впряжені чотири дивні олені (лані) із золотими рогами та мідними копитами, упольовані богинею. Вона оберігає *фауну*, жорстоко карає за порушення звичаїв, зокрема й мисливських. Як і брат-близнюк Аполлон, А. може дарувати легку і швидку смерть та знається на лікуванні. Міфи також демонструють її жорстокість: вважається, що А. приносили людські жертви, а жертвних тварин спалювали заживо. Це пояснюють архаїч. походженням хтонічної (див. *Хтонічні божества*) критської богині-володарки тварин, богині-ведмедиці. Оргіастичні елементи в давн. варіанті культу А. споріднюють богиню із малоазійською *Кібелою*. Найвідоміший храм А. («сьоме чудо світу») та осередок її культу знаходився в м. Ефесі. А. Ефеська зображувалася як багатогруда мати-годувальниця. Як місячна богиня асоціювалася з місячним циклом (її сріб. лук — символ молодого місяця), ототожнювалася із *Селеною* та *Гекатогою*, символічно доповнювала в близнюковій парі сонячного бога Аполлона. У *Стародавньому Римі* шанувалась як *Діана*. В антич. скульптурі найбільше відомі римські копії з грец. оригіналу Леохара «Артеміді з ланню» (4 ст. до н. е.) та з оригіналу *Праксителя* «Артеміді із Габій» (4 ст. до н. е.); мармур. фігура з бронз. елементами «Артеміді Ефеська» (копія статуї зі Святоголиця А. в м. Ефесі — 2 ст. до н. е.) тощо.

Лит.: Мифологический словарь / Гл. ред. Е. Мелетинский. Москва, 1990; Грейвс Р. Мифы Древней Греции / Пер. с англ. Москва, 1992; Евріпід. Гіпполіт / Пер. з давньогрецьк. Київ, 1993; Генеалогія давньогрецьких міфів / Уклад. С. М. Пригодій. Київ, 1997; Кун М. Легенди і міфи Стародавньої Греції / Пер. з рос. Київ, 2010; Morford M., Lenardon R., Sham M. Classical Mythology. New York, 2018.

Ю. Р. Матасова

Артемія (*Artemia*) — рід нижчих ракоподібних родини Артемієві (*Artemiidae*) класу зяброногі типу *членистоногі*. Рід А. — комплекс спорідн. видів і внутрішньовид. таксонів, описаних на основі біохім., цитогенет. критеріїв та репродукт. ізоляції — без наявності чітких відмінностей за цими ознаками таксони розглядають як *Artemia* sp. У складі роду найчастіше розглядають 7 видів та кілька підвидів. Розміри двостатевих А. — у межах 10–15 мм, партеногенет. особини досягають 20 мм; тіло складається з гол., грудн., черевн. і хвост. відділів. Забарвлення тварин варіює від зеленуватого до яскраво-черв. і залежить від вживаної ними їжі. На голові — 2 вел., складних, сидячих ока, науплісове око, рот. апарат і антени. У грудн. відділі 11 сегментів, кожен з яких має пару листкоподібно розшир. ніжок з трьома зовн. придатками (виконують функцію *зябер*) і п'ятьма — внутр. (виконують рух. функцію), зі щетинками для фільтрації води. Черевний відділ без кінцівок, з 8 сегментів, перші 2 з яких злиті у статевий. У самців на цьому сегменті розташований статевий орган, у самиць — виводк. камера. Хвост. відділ складається з 2 видовж. сегментів зі щетинками. У товщі води ці дрібні рачки рухаються черевцями до-

верху. Більшість видів А. — різностатеві, з чітким статевим *диморфізмом*: самці менші за розмірами, мають гачкоподіб. органи, які утворюються з антен і необхідні для захвату самиць під час копуляції; самиць мають виводк. камери. У природі також часто трапляються партеногенет. популяції А., що складаються виключно із самиць. Для А. характерні як живонародження, так і яйценародження — вибір способу розмноження може бути ген. зумовленим або залежати від умов існування тварин. Т-ра водойм, в яких мешкають А., коливається від –28 °С до +30 °С, оптим. т-ра для А. 25–28 °С, витримують вони і 35–37 °С. За зниження т-ри життєві процеси у тварин уповільнюються, а при 5 °С — тварини гинуть. Статеве дозрівання настає у 18–30 днів, тривалість життя — до 6 місяців. Плодовитість самиць — від 50 до 250 яєць, виводки — кожні 5–7 днів, 15–18 виводків протягом життя. Під час мас. розмноження А. водойми часто набувають інтенс. черв. забарвлення. А. — поширені по всьому світу планктонні орг-ми морських мілководь, сол. озер, лиманів. Живляться мікроскоп. водоростями — *фітопланктоном*, фільтруючи воду за допомогою грудн. кінцівок. Здатні жити й розмножуватися в надзвичайно сол. воді, не вибагливі до вмісту кисню в ній. Наупліуси (личинки А.) здатні існувати навіть в анаеробних умовах. Мешкають переважно в хлоридн., сульфатн. і карбонатн. водах, солоність яких подекуди становить до 300 ‰. Представники роду А. витривалі щодо забруднення та підвищених концентрацій сірководню у середовищі існування. Найвідом. вид — *Artemia salina*, однак через зникнення місця існування (в Англії), його стали вважати вимерлим, часто його синонімізують з *A. tunisiana*. В Україні, ймовірно, поширені підвиди двох видів: *A. parthenogenetica* і *A. tunisiana*, або геогр. раси чи підвиди в межах *Artemia* sp. Розповсюджені в крим. і одеських мор. лиманах та солоних озерах; відомі в о. *Сиваш*, о. Сліпне (м. Слов'янськ), зрідка в солоних водоймах ін. регіонів. Наупліуси А. є важливою частиною зоопланктону і частиною харч. ланцюгів ін. тварин. Дорослі А. є поживою для *фламінго*. Низка видів А. інтенсивно культивується і використовується на всіх стадіях розвитку (від *цисти* до доросл. тварини) як корм для риб в аквакультурі та акваріумістиці.

Лит.: Stappen G. van. Introduction, Biology and Ecology of Artemia // Lavens P., Sorgeloos P. Manual on the Production and Use of Live Food for Aquaculture. Rome, 1996; Mura G., Nagorskaya L. Notes on the Distribution of the Genus Artemia in the Former USSR Countries (Russia and Adjacent Regions) // Journal of Biological Research. 2005. № 4; Монченко В. І., Балан П. Г., Трохимець В. М. Карцинологія. Київ, 2011; Das P., Mandal S., Bhagabati S. et al. Important Live Food Organisms and Their Role in Aquaculture // Frontiers in Aquaculture. 2012. Vol. 5. Is. 4; Artemia Biology / Ed. by R. Browne, P. Sorgeloos, C. Trotman. Boca Raton, 2017.

Артемове — колишня назва м. *Залізне* (1921–2016).

Артеріальний конус — лійкоподібна м'язова частина серця деяких риб (*хрящові*, *лопатепері*, *осетроподібні*, *панцирнікоподібні*) та земноводних, продовження шлуночка, початок артер. системи, від якого відгалужені 3 гол. *артерії*. Вхідний отвір А. к. має півмісяцеві клапани, усередині — поздовжній спіральний клапан, що



Артемія. *Artemia salina*

поділяє порожнину навпіл і вздовж конуса обертається на 360°. Від А. к. відгалужуються шкірно-легеневі та сонні артерії, а також дуги *аорти*, які від початку відгалуження вкриті спільною оболонкою і лише на деякій відстані від серця помітне їхнє розділення. Стінки А. к. утворені *поперечносмугастими м'язами* (посмугованими), що дає змогу скорочуватися. Осн. функція А. к. — розділення крові. Переважно венозна кров, яка зосереджена в правому передсерді, через порожнину А. к. потрапляє в порожнини шкірно-леген. артерій. Артер. кров переважно рухається спинною частиною конуса, звідки потрапляє в порожнини дуг аорти й сонних артерій. Завдяки скороченням А. к. підвищується кров'яний тиск в аорті. А. к. редукований до стінки шлуночка в *кісткових риб*, але водночас спостерігається в амфібій.

Лит.: Кузьменко Л. П., Власенко Р. П. Еволюційна історія хордових. Ніжин, 2017; Гістологія. Цитологія. Ембріологія / За ред. О. Д. Луцька, Ю. Б. Чайковського. Вінниця, 2018.

Артеріальний тиск — див. у ст. *Кров'яний тиск*.

Артеріальні дуги, дуги аорти (arcus aortae) — кровоносні судини, які закладаються в зародків усіх *хребетних* у ділянці *глотки* у вигляді парних стовбурів, що відходять від черевної *аорти* й впадають у спинну. У зародків хребетних в *ембріогенезі* зазвичай закладається 6 пар А. д. (у круглоротих — до 15, у риб — до 7). Відходять від черевної аорти, кільцями охоплюють глотку, проходять по міжзубових перегородках і на спин. боці впадають у спинну аорту. Перші 2 пари А. д. (щелепна і під'язикова) редукуються, у риб і личинок *амфібій* вони зберігаються у вигляді дрібн. судин. У риб решта А. д. (4–5 пар) перетворюються на зяброві *артерії* (6-та пара, крім того, постачає кров до плавального міхура). У назем. хребетних 3-тя пара А. д. перетворюється на сонні артерії, 6-та пара — на легеневі. 5-та пара А. д. редукується у всіх назем. хребетних тварин, крім хвостатих амфібій, у яких 4-та й 5-та пари утворюють стовбури аорти, що зливаються в спинну аорту. Найрозвиненіша 4-та пара А. д., яка в процесі *ембріогенезу* перетворюється на осн. судини вел. кола кровообігу — дуги аорти, або аортальні. В амфібій і рептилій розвинені обидві дуги 4-ї пари. У птахів і ссавців також спочатку закладаються обидві дуги 4-ї пари, але в ембріогенезі у птахів зберігається лише права половина, ліва редукується; у ссавців — навпаки, також залишається невел. *рудимент* — плече-гол. стовбур. У людини в ембріон. розвитку всі 6 пар дуг відсутні, вони формуються поступово: закладаються й перебудовуються 2 перші дуги, решта — ще не сформовані. 5-та А. д. в людини відразу закладається у вигляді рудиментар. судини та швидко редукується. *Аномалії* ембріогенезу призводять до атактичних вад серця і судин, коли в доросл. особин зберігаються зародк. судини. Найчастіша аномалія — наявність правої дуги аорти (в ембріогенезі відбувається редукція не правої, а лівої дуги 4-ї пари). Зрідка трапляється ін. вади розвитку: зберігаються і права, і ліва дуги 4-ї пари — т. з. аортальне кільце; також транспозиція розташування судин: дуга аорти відходить від правого шлуночка, легенева артерія — від

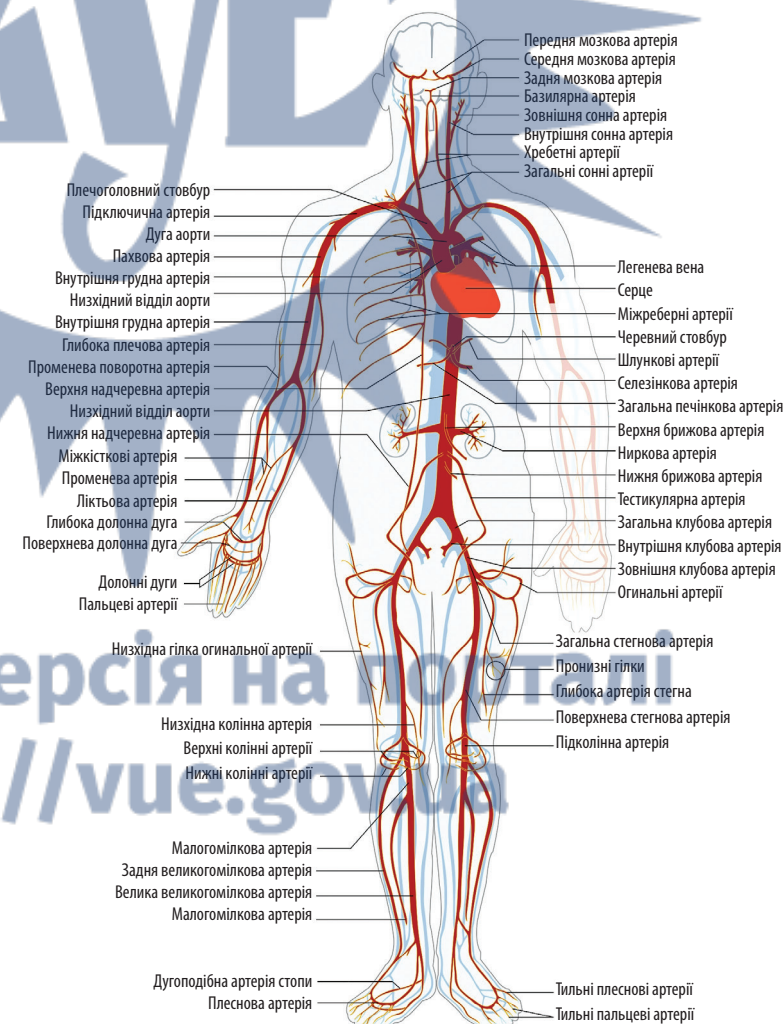
лівого, як результат порушення диференціювання первин. ембріон. стовбура. Якщо відкрита артеріальна, або Боталова протока, зберігається зв'язок між 4-ю та 6-ю парою А. д. (дугою аорти й *артерією легеневою*), при цьому частина артеріальної крові з вел. кола кровообігу потрапляє в мале. За відкритої сонної протоки зберігається ембріон. зв'язок між 3-ю і 4-ю парами А. д. (сонною артерією і дугою аорти). Збереження спільного артеріального стовбура, який у процесі ембріон. розвитку не розділився на аорту й легеневий стовбур, призводить до змішування артеріальної та венозної крові.

Лит.: Рэфф Р. А., Кофмен Т. К. Эмбрионы, гены и эволюция / Пер. с англ. Москва, 1986; Свиридов О. І. Анатомія людини / За ред. І. І. Бобрика. Київ, 2001; Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. И. Анатомия человека. 12-е изд. Санкт-Петербург, 2017.

Я. О. Межжеріна

Артерії (лат. arteria, з грец. ἀρτηρία, від ἀήρ — повітря і τήρῶ — оберігати, утримувати) — судини, які несуть кров від *серця* до тканин і органів. А. — органи *кровоносної системи*. У людини безпосередньо від серця відходять *артерія легенева* та найбільша А. тіла — *аорта*. Ці вел. А. послідовно поділяються на вел., середні, дрібні й найдрібніші *артеріоли*, які переходять у *капіляри*.

Артерії. Артеріальна система людини



У стінках А. є 3 оболонки: внутр., утворена клітинами *ендотелію* й підендотеліальною сполучною тканиною (див. *Адвентиція*); середня, що складається з гладеньких (непосмугованих) м'язів та еластич. волокон, і зовн. сполучнотканинна. Стінки А. еластичні, тому під час кожного скорочення серця під дією *кров'яного тиску* вони розширюються і знову звужуються в ритмі скорочень серця. Часто сусідні А., з'єднуючись між собою, утворюють *анастомоз*. По А. вел. кола кровообігу розноситься збагачена киснем кров, по А. малого кола кровообігу (легеневій А.) — навпаки, насичена вуглекислою. Аорта отримує кров із лівого шлуночка серця. Від цибулини аорти відходять дві коронар. серцеві А.; від дуги аорти — ліва заг. сонна А., ліва підключич. А. і плечоголовний стовбур, що поділяється на праву підключич. А. і праву заг. сонну А. Заг. сонні А. своєю чергою діляться на 2 сонні А.: зовн. (несе кров до тканин шиї й голови) і внутр. (несе кров до мозку та очей). Від підключич. А. відгалужуються А. шиї, грудної клітки, хребта, *діафрагми*. Підключичні А. переходять послідовно в пахові, плечові, променеву та літкову А., що далі утворюють 2 долонні *артеріальні дуги* — поверхневу і глибинну. Низхідна аорта поділяється на грудну й черевну. Від грудної відходять міжреберні А. та А. органів грудної порожнини. Від черевної — шлункова, печінкова, селезінкова, верхня й нижня брижові А. та парні ниркові, надниркові, яєчникові в жінок і яєчкові в чоловіків. У кінці черевна аорта ділиться на заг. клубові А., що розгалужуються на внутр. (несуть кров до органів таза) і зовн., які переходять в А. нижніх кінцівок (послідовно в стегнові, підколінні), діляться на великогомілкову і малогомілкову, А. стопи. Легенева А. — гол. А. малого кола кровообігу, вона отримує венозну кров із правого шлуночка серця. Уперше кровенос. система з'явилася в кільчастих черв'ї, але їхні кровеносні судини наз. «подібними до А.». У членистоногих і молюсків А. є судини незамкненого кровенос. системи, що несуть *гемолімфу* до серця. Еволюція кровеносної системи в хордових тварин простежується на ранніх етапах *онтогенезу*. В *ембріогенезі* перед серцем закладається стовбур аорти, від якого відгалужуються 6 пар артеріальних дуг, що охоплюють глотку й з'єднуються на спин. боці. У процесі розвитку зародка в хордових ці дуги аорти перетворюються по-різному. У риб в ембріогенезі редукуються перші 2 пари артер. дуг, а 4 пари, що залишаються, перетворюються на язброві А. У зародків назем. хребетних редукуються 1-ша, 2-га і 5-та ембріон. пари дуг аорти. Третя пара розвивається в початк. частину сонних А. Четверта пара перетворюється на аорту, причому в амфібій і рептилій розвиваються обидві дуги аорти, у птахів — лише права, у ссавців — тільки ліва дуга. Шоста пара артеріальних дуг у назем. хребетних перетворюється на легеневу А. В ембріонів усіх назем. хребетних у верх. відділі постій. артер. дуги є протока (відкрита артеріальна протока, або Боталова протока), що з'єднує легеневу А. з аортою. Через відкриту артер. протоку веноз. кров легеневої А. змішується з артеріальною кров'ю аорти. У хвостатих амфібій і деяких рептилій Боталова протока зберігається і в дорослому стані, у людини — заростає після народження (або не заростає внаслідок вродженої вади серця).

Лит.: Свиридов О. І. Анатомія людини / За ред. І. І. Бонрика. Київ, 2001; Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. И. Анатомия человека. 12-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург, 2011; Ходжаан А. Б., Федоренко Н. Н., Гевандова М. Г. Филогенез основных систем органов позвоночных животных. Ставрополь, 2014; Кривецкий В. В., Лютик М. Д., Луканьова С. М. та ін. Анатомія людини з основами фізіології. Чернівці, 2017.

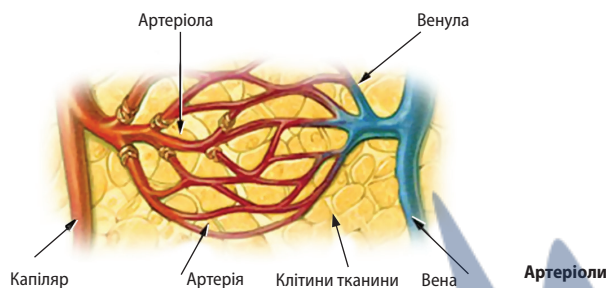
Я. О. Межжеріна

Артерії́т (від грец. ἀρτηρία — артерія) — група запалень стінок *артерій* будь-якого калібру, частіше інфекційного чи автоімунного походження, належить до *ангіт*, локалізованого чи системного генералізованого. Класифікація, клінічні прояви — див. у ст. *Васкуліт*. А. може бути первинним (ізолюваним) чи вторинним, якщо виникає внаслідок ін. хвороб. Етіологічні чинники А. достеменно не встановлені, певне значення мають генетичні *мутації*, чинники довкілля, інфекції (стрептококова, стафілококова, вірусна), які змінюють імунну реактивність. Діагностика включає методику визначення активності неспециф. та специфічного (імунного) запалення, реологічних властивостей крові, стану кровообігу (ультразвук, діагностика судин, рентгеноконтрастна *ангіографія*, комп'ютерна чи позитронно-емісійна томографія за показаннями тощо). Лікування залежить від причини й локалізації ураження артерії, здійснюється ревматологом чи судинним хірургом із застосуванням протизапальних нестероїдних і стероїдних препаратів, імуноактивних засобів, хірург. (*ангіопластика*) та екстракорпоральних методик.

Лит.: Зербіно Д. Д. Неспецифічний аорто-артериит и медианекроз аорты: поиски этиологии // Клініч. хірургія. 2004. № 4–5; Ющук Л. В., Яворський О. Г., Мусинська Л. І. та ін. Гігантклітинний артеріїт Гортана-Magenta-Брайна // Мед. трансп. України. 2007. № 3; Chudala M., Drozd K., Gac P. et al. Giant Cell Arteritis in Critical Bilateral Lower Limb Ischemia // Vasa. 2013. № 42 (5); Koter S. H., Tiesenhausen K., Takayasu Arteritis // European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2015. № 49 (3); Зербіно Д. Д., Зімба О. О., Баррій М. М. та ін. Облітеративний тромбангіїт (хвороба Бюргера): особливості діагностики та лікування // Серце і судини. 2016. № 1.

О. М. Радченко

Артеріо́ли (новолат. arteriola, від грец. ἀρτηρία — артерія) — судини кровеносної мікроциркуляторного русла діаметром 50–100 мкм, дрібні *артерії*, які передують *капілярам*, забезпечують обмін речовин між кров'ю і тканинами органів. Мікроциркуляторне русло — сукупність судин невел. діаметра (А., капілярів, венул і артеріоло-венулярних *анастомозів*), що забезпечує регуляцію кровотоку. А. — кінцева ланка артер. кровеносної системи з найвиразн. резистивними (чинять опір кровотоку) функціями. Стінки А. тонші, ніж в артерій, але мають таку ж будову: внутр. оболонка — ендотелій (~ 0,04 мм), розташ. на базальній мембрані; назовні від ендотелію — м'яз. оболонка, утворена 1–2 шарами клітин м'язів гладеньких (непосмугов.), розташ. по колу або спірально. Між м'яз. клітинами А. є незнач. кількість еласт. волокон. Зовн. еластична мембрана відсутня. Зовні А. вкриті тонкою сполучною тканиною. А. з передкапілярами забезпечують формування перифер. опору судин і підтримання артер. тиску (див. *Кров'яний тиск*). За висловом І. Сеченова, функціонально А. є



«кранами» кровон. системи. Завдяки збільшенню чи зменшенню просвіту А., венул і артеріоло-венулярних анастомозів відбувається регуляція кровотоку: його опір у мікроциркуляторному руслі зростає або знижується, відповідно регулюється кровопостачання органів. Найчастіше елементи мікроциркуляторного русла утворюють густу систему анастомозів у кожному органі з різн. особливостями конфігурації, діаметра і щільності розташування судин. За змін кровотоку судини мікроциркуляторного русла пластичні. Можуть депонувати формені елементи, змінювати проникність для тканин. рідини.

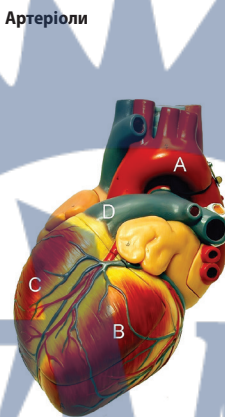
Лит.: Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р. та ін. *Анатомія людини: у 3 т. 3-тє вид., доопрац.* Вінниця, 2015. Т. 2; Гістологія. Цитологія. Ембріологія / За ред. О. Д. Луцка, Ю. Б. Чайковського. Вінниця, 2018; Пера-Васильченко А. В., Ряднова В. В., Воскресенська Л. К. та ін. Патоморфологічні зміни зорового нерва при гіпертонічній хворобі // *Вісник пробл. біол. і мед.* 2018. Вип. 3 (145).

Артеріосклероз (від грец. *ἀρτηρία* — артерія та *σκληρώσις* — затвердіння) — необоротне ущільнення стінки *артерії* будь-якого калібру з утворенням *сполучної тканини* та іноді — з відкладенням кальцію. Переважно відбувається внаслідок перенесеного запального процесу в судинній стінці (*артеріїт, ангіїт, васкулїт*) — автоімунного, інфекційного, метабол. (*атеросклероз*) походження. При цьому артерії втрачають властивість розширюватись і звужуватись відповідно до потреб, а їхній просвіт може значно зменшуватись унаслідок потовщення стінки, що призводить до порушення кровопостачання в тканини. Може бути локалізованим і системним генералізованим (частіше пов'язано з похилим віком). Клінічні прояви залежать від локалізації місця ураження та його ступеня. Якщо уражені коронарні артерії — *стенокардія, інфаркт міокарда*; артерії ниж. кінцівок — синдром переміжної кульгавості; артерії нирок — реноваскулярна артеріальна гіпертензія тощо.

Лит.: Зербіно Д. Д., Соломенчук Т. М., Скибчик В. А. Атеросклероз як одна із форм артеріосклерозу: дискусійні питання // *Серце і судини*. 2003. № 1; Атаман О. В. Артеріосклероз Менкеберга. Історичний нарис. Суми, 2010; Luo S., Yang M., Jin H. et al. The Role of Sildenafil in the Development of Transplant Arteriosclerosis in Rat Aortic Grafts // *American Journal of Translational Research*. 2017. № 9 (11); Mozos I., Malainer C., Horbańczuk J. et al. Inflammatory Markers for Arterial Stiffness in Cardiovascular Diseases // *Frontiers in Immunology*. 2017. № 8; Nicolini F., Vezani A., Romano G. et al. Coronary Artery Bypass Grafting with Arterial Conduits in the Elderly // *International Heart Journal*. 2017. № 58 (5).

О. М. Радченко

Артерія легенева — велика парна судина кровон. системи малого кола кровообігу, що є продук-



Артерія легенева. Модель серця людини. Позначення: А — аорта; В — лівий шлуночок; С — правий шлуночок; D — стовбур легеневої артерії

вженням легеневого стовбура. Є права і ліва А. л. — єдині з артерій, які забезпечують перенесення венозної крові до *леген.* Обидва відгалуження (А. л.) *леген.* стовбура починають мале коло кровообігу, бл. 2–2,5 см у діаметрі, відходять від прав. шлуночка *серця*, розташ. попереду, лівіше за всі судини, які входять і виходять із *серця*. Права А. л. довша за ліву, довжина ділянки до поділу на ліву і праву становить бл. 4 см. Права А. л. завдовжки бл. 4 см, відходить від *леген.* стовбура під кутом, розташована між верх. порожнистою *веною*, висхідною частиною *аорти* з одного боку і перед правим гол. бронхом — з іншого. У ворота прав. *легені* права А. л. заходить попереду, відразу галузиться на 3 вел. судини, які своєю чергою галузяться по *бронх. дереву* на сегментні й часточкові артерії, далі — до капілярів, обплітаючи кожен *альвеолу*. Ліва А. л. продовжує *леген.* стовбур, вона коротша й тонша за праву А. л. Ліва А. л. розташована перед низхідною частиною *аорти* та гол. лівого *бронха* (над ним). У воротах лівой *легені* вона галузиться на два крупні стовбури: артерії верх. частки та артерії ниж. частки, далі — на сегментні й часточкові артерії, до капілярів, обплітаючи кожен *альвеолу*. Функція судин малого кола кровообігу полягає в забезпеченні обміну дих. газів (кисню і вуглекислого газу) між *альвеолар. повітрям* і кров'ю *легеневих капілярів*. У *паренхімі легень* під *плеврою* і в ділянці *дихальних (альвеоларних) бронхіол* дрібні відгалуження А. л. і відгалуження грудної частини *аорти* утворюють міжсистемні *анастомози*. Це єдине місце в судин. системі, де можливий найкорот. шлях руху крові з вел. кола кровообігу безпосередньо в мале коло. У немовлят діаметр *леген.* стовбура і А. л. більший за діаметр *аорти*. У дітей упродовж першого року життя в *легені* надходить порівняно більше крові за рахунок міжсист. анастомозів, тому А. л. та їхні гілки швидко ростуть. Закриття просвіту вел., серед. або малих розгалужень А. л. тромбом, який найчастіше утворюється у вел. венах нижніх кінцівок або тазу — тромбоемболія легеневої артерії — небезпечне серцево-судинне захворювання, на яке тепер страждає багато людей, найчастіше завершується летально.

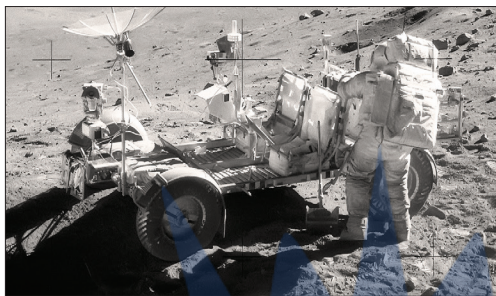
Лит.: Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р. та ін. *Анатомія людини: у 3 т. 3-тє вид., доопрац.* Вінниця, 2015. Т. 2; Гістологія. Цитологія. Ембріологія / За ред. О. Д. Луцка, Ю. Б. Чайковського. Вінниця, 2018; Сіромаха С. О., Руснак А. О., Леженко С. П. та ін. Тромбоемболія легеневої артерії у вагітних та породіль // *Укр. журн. Перинатологія і Педіатрія*. 2019. № 4 (80).

Артефакт (лат. *arte factum*, букв. — штучно виготовлене, від *ars* — мистецтво, ремесло і *facere* — робити, виготовляти) — 1) Усе, що за походженням не є природним. Річ неможливо кваліфікувати як А. поза присутністю людини. А. є фактом *культури*, а не *природи*. Напр., штучно створені сад, пасовище, поле — на противагу диким лісові й степу.

2) У *міфології* — надприродні, створені божеств. силами речі (золоті ріг і бодєць, отримані, за *Авестою*, від богів Йімою-скотарем; плуг, ярмо, сокира й чаша, які впали людям із неба у скіф. міфі), що наділяють людину новими можливостями і/чи посилюють їх.

3) В естетиці — інформація, яка несе в собі естет. вплив. Традиційно це пов'язувалося зі сферою матеріально-худ. об'єктів, створених в річищі

Артефакт. Місячний автомобіль місії «Аполлон 16» — артефакт людської цивілізації на Місяці



мист-ва. У сучас. розумінні (інституціональна концепція мист-ва) А. і худ. твір не отожднюють: на відміну від останнього, А. постає матеріал. об'єктом, який забезпечує творчій митця статус худ. явища в системі відповід. функц. зв'язків (напр., музей).

4) В археології — об'єкт, виявлений під час розкопок або випадково, що колись оброблявся людиною (рештки кісток тварин, що мають сліди люд. втручання; кам'яне знаряддя, зброя, посуд, прикраси тощо).

5) У культурології — проекція трьох іпостасей об'єкта: інформаційної — «знак», смислової — «сенс», та функціональної — «предмет», одиниця культури.

6) У культурній антропології — закарбовані в матеріальних об'єктах ідеї, моральні нормативи, символіка тощо.

7) У біології — процеси або утворення, не притаманні орг-му за норми, але спричинені власне методом дослідження. Зазвичай є наслідком недосконалості живих методів, технол., методич. або тех. помилок, дії випадкових чинників тощо.

8) У соціології — спотворений висновок під час проведення чи інтерпретації соціол. дослідження. Викривлює дані соціол. опитування, унаслідок чого неможливо одержати точні уявлення про реальний стан громадської думки.

Лит.: Волек Я. К анализу понятия «артефакт» // Чешская и словацкая эстетика XIX–XX вв. : в 2 т. Москва, 1985. Т. 2; Яковенко Ю. Проблема артефакта в социологии: историко-теоретичний формат аналізу // Психол. і сус-во. 2004. № 4 (18); Орлова Э. А. Артефакт как единица анализа социокультурной микродинамики // Обсерватория культ. 2010. № 5; Наконечна О. В. Матеріальний артефакт як об'єкт культурологічного дослідження // Культ. України. 2014. Вип. 44; Read D. W. Artifact Classification A Conceptual and Methodological Approach. Oxon, 2016.

О. Г. Найдёнов, М. Ю. Чикарькова

Артикль (франц. article, від лат. articulus — член) — службова частина мови, яка вказує на особливості сполучуваного іменника чи субстантивованої частини мови, зокрема означеність / неозначеність, граматичні категорії роду, числа, відмінка. А. був виділений як окр. частина мови ще в античних граматиках під назвою «член» у працях Аристотеля і стоїків. Історично походить від займенників, прикметників або числівників «один» залежно від мови. А. посідає проміжне місце між морфологією та синтаксисом, оскільки є морфол. показником іменника, не має лекс. значення, але разом зі сполучуваним словом має синтакс. зв'язок і не може вживатися окремо. За функціями розрізняють: анафоричний, катафоричний, родовий або категоріальний, монадичний та емфатичний. А. при-

таманний германським, полінезійським мовам тощо, відсутній у більшості слов'янських (окрім болг. та макед.), китайській, тамільській, тайській. У різн. мовах може мати пост- (в албан., болг., рум., скандин. мовах) та препозицію (в англ., нім., роман. мовах): болг. езеро — езерото, рум. om — чоловік, omul — цей чоловік). Розрізняють 2 осн. типи А. — означений і неозначений. В окр. мовах можуть виокремлювати нульовий (англ., нім.) або частковий (франц.) А. Означ. А. вказує на конкр. особу, явище чи предмет. Еквівалентами можуть бути присвійні і вказівні займенники. Неознач. А. вказує на приналежність сполучуваного слова до класу однорід. предметів, не відокремлюючи його. Нульовим або частковим А. називають відсутність означ. чи неознач. А. у сполученні зі словами, що позначають речовини й абстрактні поняття. А. формує бінарну опозицію (англ. the / a; нім. der, die, das / ein, eine, ein; франц. le, la / un, une), а відсутність одного з показників опозиції зумовлює нульовий статус А. з урахуванням його можливої надмірності в означених конкр. іменників, напр., власних назв. У деяких мовах один із членів опозиції означеності / неозначеності не має маркерів, напр., у швед. мові en — неознач. А. чол. та жін. роду, ett — неознач. А. сер. роду за відсутності маркера означеності. У валлійській, арабській мовах, івриті функціонує лише означ. А. У деяких мовах (нім., роман. та ін.) А. може мати відмінкову зміну форм роду, числа і навіть ставати гол. виразником відмінкових відношень поєданого з ним іменника, при необхідності розрізняючи його *омонімію* (напр., нім. die Steuer — податок, das Steuer — штурвал). У деяких мовах А. означеності іменника переноситься на узгоджуваний із ним прикметник (болг. зима-та — студената зима), а також може поєднувати свою функцію з іншими (етикетними, актуалізацій, акцентування, стилістичними).

Лит.: Станіслав О. В. Стилiстична функція артикля у газетному заголовку (на матеріалі французької преси) // Наук. записки Нац. ун-ту «Острозька акад.». Сер.: Філол. 2010. Вип. 14; Служинська Л. Б., Гумовська І. М. Артикль як традиційний засіб вираження детермінації в німецькій та англійській мовах // Наук. записки Нац. ун-ту «Острозька акад.». Сер.: Філол. 2015. Вип. 58; Князева Д. А., Карунту В. В. Артикль як частина мови у французькій та румунській лінгвістиці // Вісник Луган. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Філол. науки. 2018. № 2.

О. О. Селіванова

Артикул (від лат. articulus — член, розділ, стаття) — 1) У праві (заст.) — стаття, розділ або параграф закону, договору, розпорядження.

2) Військ.-кримін. кодекс Росії, розроблений Петром I 1715. Мав 209 статей, у яких описано обов'язки офіцерів і солдатів, правила їх поведінки на службі та поза нею, визначено покарання за військ. злочини й порушення дисципліни. Частина кодексу стала основою Статуту військ. (1716), що охоплював обов'язки офіцерів і солдатів та визначав відносини між ними.

3) У військовій справі (заст.) — елемент вправи з рушницею (у цьому значенні також — «артикул»).

Дж.: Артикул воинский: С кратким толкованием. Санкт-Петербург, 1735; Памятники российского права : в 35 т. Москва, 2014. Т. 4: Памятники права в период единодержавия Петра I.

В. П. Шевчук



Артикул. Титульна сторінка кодексу «Інструкції й артикули військові»

4) У товарознавстві — умовне позначення, що присвоюють *товару* для відображення його особливостей та відмінності від ін. аналогічного виду. А. присвоюють виробники або компанії під час торгівлі. Єдиного *стандарту* щодо створення А. немає. Використовується для категоризації та ідентифікації продукції, послуг для ведення обліку та шифрування через інтернет-торгівлю. Для позначення А. застосовують цифри, різноманітні назви та імена, окр. літери та поєднання літер, цифри з літерами, назви з цифрами та ін. комбінації. Порядкова система А. полягає в тому, що певному переліку товарів надають номери за порядком (наскрізна нумерація). Порядкову систему рекомендують для товарів із нескладною та стабільною *номенклатурою*. Така система А. є найпошир. В умовах ринк. економіки надання А. товарам і послугам наз. штриховим кодуванням. Зазвичай А. містить кодову інформацію про країну виробника, продавця або виробника, вид товару, обсяги гуртових продажів, дату. А. не повинен перевищувати 25 символів.

Лит.: Кардаш В. Я., Павленко І. А., Шафалюк О. К. Товарна інноваційна політика. Київ, 2002; Зайцев М. Г. Методи оптимізації управління для менеджерів. Комп'ютерно-орієнтований підхід. Москва, 2017.

В. А. Студінський

Артикуляція (пізньолат. articulatio — розчленування, від лат. articulare — розчленовувати, чітко вимовляти) — 1) У фонетиці — дія *голосового апарату*, унаслідок якої утворюються членороздільні звуки. Повітря спочатку проходить голосову щілину в *гортані* (тут відбувається фонація — коливання голосових зв'язок і контроль висоти звуку), а потім потрапляє в ротоглотку (голосовий тракт), форма якого варіюється завдяки розташуванню м'якого піднебіння, язика й щелеп. У вузьких місцях голосового тракту за достатньо вис. швидкості видиху турбулент. вихори утворюють слабкі шуми в шир. діапазоні частот. Окр. ділянкам голос. тракту притаманні власні частоти коливань, що залежать від їхньої конфігурації в конкрет. момент часу. Під час А. при кожному особливому розташуванні щелеп, язика й м'якого піднебіння виникають частоти чи групи частот, які чутно за рахунок *резонансу* (у кожній з порожнин є специфічна власна частота коливань). Голосні звуки формуються завдяки резонансу голос. тракту, конфігурація якого порівняно стабільна, а рот розтулено для вимовлення звуку. Під час формування *приголосних звуків* голос. тракт нестабільний, а звук вимовляється не обов'язково ротом (дзвінкі приголосні супроводжуються коливаннями голос. зв'язок). Фрикатив. приголосні зумовлені турбулент. потоком повітря у звуженні голос. тракту (між верх. зубами й ниж. губою, кінчиком язика й верх. зубами, між стуленими зубами тощо). Вибухові приголосні формуються під час різкого відкриття повністю закритого голос. тракту та раптового зниження тиску в легенях. Місце перекривання руху повітря зумовлює, який саме звук утворюється. Носові приголосні формуються носом при широко розкритій порожнині *носоглотки*.

Лит.: Кочерган М. П. Вступ до мовознавства. Київ, 2001; Бондар О. І., Карпенко Ю. О., Микитин-Дружинець М. Л. Сучасна українська мова. Київ, 2006; Прокопів І. М. Особливості навчання іноземної вимови з ураху-

ванням артикуляційної бази рідної мови // Викладання мов у вищих навч. закладах освіти на сучас. етапі. Міжпредметні зв'язки. Наук. дослідж. Досвід. Пошуки. 2016. Вип. 28.

М. В. Йолтухівський

2) У музиці — спосіб виконання послідов. ряду звуків під час співу чи гри на інструменті з певним ступенем зв'язності. Напр., *легато, стаккато, пічкато* тощо. Технічно А. пов'язана з рухами рук під час *диригування*, ведення смичка, ударів по клавішах та з різними діями голосового апарату. Графічно знаки А. позначають над *нотами* лігами, рисками, крапками тощо. Функції А. різноманітні й тісно пов'язані з ритміч., динаміч., тембровими та ін. виразними засобами, а також із заг. характером муз. твору.

Лит.: Браудо І. Артикуляція. Ленинград, 1961; Артикуляція // Энциклопедический музыкальный словарь / Сост. Б. С. Штейнпресс, Н. М. Ямпольский. 2-е изд., испр. и доп. Москва, 1966; Артикуляція // Музыкальная энциклопедия : в 6 т. / Гл. ред. Ю. В. Келдыш. Москва, 1973. Т. 1; Романовский И. В. Хоровой словарь. Ленинград, 1980. С. 10–11; Articolazione // Словник іноземних музичних термінів та виразів / Ред.-упоряд. В. В. Павленко. Вінниця, 2005; Заволгін О. В. Деякі аспекти хорової артикуляції // Київ. музикознавство. 2017. Вип. 55.

Н. М. Кушка

3) У техніці зв'язку — чіткість мови, переданої *телефоном, радіо* тощо. Залежить від гучності передачі, рівня шумових перешкод і властивостей приймача звуків.

4) *Переносно* — виявлення, формулювання й актуалізація певних (політ., наук., сусп. тощо) питань, проблем, інтересів, потреб, перетворення їх на предмет дослідження, обговорення.

Артикуляція інтересів — термін, який використовують у структурно-функціоналіст. підході до *політики* на позначення процесу висловлення, формулювання й оформлення сусп. і політ. інтересів. А. і. — процес, під час якого індивіди та групи формулюють свої вимоги, що відповідають їхнім реальним або уявним інтересам, та переносять їх у центр політ. боротьби або у сферу ухвалення політ. рішень. А. і. є однією з осн. функцій політ. системи. У наук. обіг термін увів класик теорії політ. систем Г. Алмонд. А. і. може бути явною та прихов., мати характер чітко сформульованих та конкр. вимог або ж відбиватися в сусп. настроях і навіть у формах поведінки, які влада змушена враховувати при

Основні форми	Мета
Голосування на виборах	Масові рішення щодо політичних лідерів та їхніх програм
Діяльність неформальних груп, громадських рухів	Колективні дії задля досягнення спільного інтересу
Безпосередній контакт громадян з владними структурами	Задовolenня приватних інтересів, розв'язання окремих проблем
Протестні дії	Активна підтримка особливих інтересів

Артикуляція інтересів за
Г. Алмондом

ухваленні політ. рішень. А. і. неорганіз. груп буває спонтанною та нерегуляр., на відміну від соц. груп, які мають спец. орг-ції для декларування

своїх інтересів. Серед осн. форм А. і. Алмонд виокремлює голосування на виборах, діяльність неформальних груп, громад. рухів, безпосеред. контакт, а також протестну діяльність. Механізм А. і. передбачає наявність у сусп-ві широкої мережі груп за інтересами, які різн. мірою усвідомлюють свої сусп. інтереси і борються за їхню реалізацію через органи влади. Особливу роль в А. і. мають політ. партії. Наявність розгалуж. механізму А. і. є найважл. показником участі громадян у політ. житті сусп-ва, розвитку демократії. А. і. сприяє встановленню комунікації між оточенням та політ. системою. Змістом артикуляції є формулювання сусп. інтересів на основі очікувань, незадоволення або солідарності гр-н і перетворення їх на політ. вимоги стосовно оточення, тобто сфери ухвалення рішень, а також їх оформлення і фіксування у відповід. документах — урядових програмах, програмах партій, громад. орг-цій, груп тиску, рухів, а також у маніфестах, меморандумах, заявах. Лише в такому вигляді індивід. вимоги й очікування можуть бути інтегровані політ. системою. Розрізняють кілька видів вимог, які висувають до політ. системи: а) щодо розподілу благ та послуг; б) щодо регулювання поведінки громадян; в) щодо комунікації та інформації. Необх. умовою для А. і. є наявність у політ. і держ. органах осіб та структур, які б ці інтереси та вимоги сприймали і враховували при розробці політ. рішень. Пошук адекватної та зрозумілої виборч. форми А. і. у сучас. політ. умовах вимагає поєднання інтуїції та харизми політ. лідерів з наук. методами аналізу соц. процесів.

Лит.: Алмонд Г., Пауэлл Дж., Стром К. и др. Сравнительная политология сегодня: Мировой обзор / Пер. с англ. Москва, 2002; Дюверже М. Политические партии / Пер. с фр. Москва, 2002; Sartori G. Parties and Party Systems: A Framework for Analysis. Colchester, 2016; Обушний М. І., Примух М. В., Шведа Ю. Р. Партология. 2-ге вид., випр. і допов. Київ, 2017.

Ю. Р. Шведа

Артилерія (франц. *artillerie*, від старофранц. *atillier* — споряджати) — 1) Рід сухопут. військ, озброєних гарматами, реактив., ракет. установками тощо. Арт. частини й підрозділи організаційно входять до складу оператив. з'єднань, загальновоїськ. частин і підрозділів Збройних Сил України. В Європі А. з'явилася наприкін. 13 — на поч. 14 ст. Перша літопис. згадка про застосування А. на теренах теперіш. України належить до 1382, виникнення гарматно-ливар. справи датують кінцем 15 — поч. 16 ст. У низці д-в Європи в

16 ст. А. визначалася як самостійний рід військ. Була поділена на полкову, польову, облогову та фортечну, сформувалися арт. полки й бригади. Наприкін. 18 ст. з'явилася кінна А., на поч. 19 ст. були розроблені бойові ракети — прообраз сучас. реактив. А. У 1940-х з'явилася гірська А. Від сер. 19 ст. почався перехід до нарізної А., підвищилися скорострільність, дальність і точність стрільби. За часів Російсько-японської війни 1904–1905 завдяки появі нових пристроїв до гармат (кутоміра й панорами) артилеристи вперше застосували стрільбу із закритих вогневих позицій. На полі бою почали застосовувати міномети. На початку Першої світової війни А. поділили на польову (легку, кінну, гірську), польову тяжку та тяжку (облогову). У ході війни з'явилися А. супроводження, зенітна А., протитанкова А. тощо. Друга світова війна зумовила всебіч. розвиток А., особливо зеніт., протитанк., реактив. та самохідної, розпочалося застосування А. вел. потужності. Був розроблений метод вогнев. ураження противника — арт. наступ, який передбачав безперервну підтримку піхоти й танків, що наступають, зосередженим чи масованим вогнем на всю глибину бойових завдань загальновоїськ. з'єднань і частин. Принцип рішучого масування А. на ділянці прориву був застосований у Київ. наступ. операції 1943, коли на плацдармі в р-ні Лютжежа було зосереджено 2 700 од. гармат, мінометів та бойових машин реактив. А. (65% від усієї кількості залучених до операції). Це забезпечило створення заг. щільності на ділянці прориву до 450 од. А. та дало змогу провести першу в історії арт. підтримку атаки піхоти методом четверного вогневого валу. Після завершення Другої світової війни вдосконалюється ракетно-арт. озброєння. За призначенням А. поділяється на наземну й зенітну. Наземна за бойовими властивостями — на гармат., гаубичну, реактив., протитанк., гірську та міномети; за способами пересування — на самохідну, причіпну (на мех. тязі), саморушну та стаціонарну. До складу А. ВМС включили корабельну та берегову. За особливостями конструкції арт. систем стали вирізняти ствольну нарізну, гладкоствольну, безвідкатну, реактивну, казематну та універсальну А. Осн. тактик. підрозділом А. став арт. дивізіон у складі 2–4 батарей. Арт. дивізіони організаційно почали об'єднуватися в арт. полки або бригади, які могли входити до складу арт. дивізій. Сучасна А. Сухопут. військ Збройних Сил України поділяється на бригадну А. (артилер. підрозділи, що входять до складу окр. механізов., танк. та аеромобільних бригад) та А. оператив. командування (арт. частини, що підпорядковані командувачу оператив. командування). На озброєнні перебувають 85-мм гармати, 122, 152 і 203-мм гаубиці, 152-мм гармати-гаубиці, 82, 120-мм міномети; 100-мм протитанк. гармати; бойові машини реактив. систем залпового вогню (РСЗВ) для 122, 220, 300-мм реактив. снарядів, а також протитанк. керовані ракети (ІТРК) «Фагот», «Конкурс» та «Штурм». Дальність стрільби арт. систем становить: гаубиць — до 24 км, мінометів — до 10 км, РСЗВ — від 21 до 70 км. Для виконання вогневих завдань можуть застосовуватися різноманітні боеприпаси. У бою (операції) А. виконує вогневі завдання в інтересах ін. родів військ. Осн. принципи її бойового застосування: зосередження на осн. напрямках, раптовість і



Артилерія. Гармати 18 ст., порт м. Ес-Сувейри (Марокко)

точність вогню, взаємодія з піхотою, танками, ін. родами військ та авіацією, безперерв. управління вогнем і маневром.



Артилерія. 155-мм САУ
«Богдана». Україна

2) Вид зброї (озброєння), арт. формування з різноманіт. арт. системами й засобами арт. розвідки; гармати, гаубиці, безвідкатні гармати, міномети, реактивні системи залпового вогню, бойові машини реактив. А. та пускові установки протитанк. керованих ракет, а також боеприпаси до них, прилади управління, засоби бойового забезпечення. А. як вид озброєння включає арт. гармати з засобами їх пересування, боеприпаси до них, засоби бойового забезпечення (управління вогнем, арт. розвідки, топогеодез. забезпечення тощо) та допоміжні засоби.

3) Галузь воен. науки, система наук. знань про улаштування, властивості та способи бойового застосування арт. озброєння. Вивчає питання будови, експлуатації, проектування й вир-ва арт. озброєння й боеприпасів, способи стрільби та бойового застосування. Основи наук. знань щодо А. (у галузі вир-ва гармат і тактики дій) зародилися в Європі у 16 ст. Осн. розділи наук. знань з А.: внутр. й зовн. *балістика*; вибухові речовини й порох; теорія стрільби та управління вогнем; бойове застосування арт. частин і підрозділів; історія А.

Лит.: Шокарев Ю. В. История оружия. Артиллерия. Москва, 2001; Дерев'янчук А. Й., Шелест М. Б. Артиллерійське озброєння і боеприпаси. Суми, 2010; Бойко Г. О., Лапицький С. В. Деякі дані сучасного стану й перспектив розвитку артилерії 21 століття // Озброєння та військ. техніка. 2014. № 3; Ткачук П. П. Виникнення і розвиток зенітної артилерії в роки Першої світової війни // Військ.-наук. вісник. 2014. Вип. 21.

М. П. Грицай, Є. А. Цветков

Арти́мів, Лі́дія (англ. Artymiw, Lydia; 09.09.1954, м. Філадельфія, США) — піаністка, муз. педагог, засл. професор Мінесот. ун-ту (з 2001). Походить із родини укр. емігрантів. Гри на ф-но почала навчатися з 4-річного віку в Ю. Оранського (1917–2008; США). Муз. освіту здобула в Укр. муз. ін-ті в м. Філадельфії (клас Ю. Оранського) та Філадельфійській муз. академії (1967–1979) по класу Г. Греффмана (нар. 1928; США). Удосконалювалася 1961–1967 у піаністки Ф. Пастор Берковіц (1908–1994; США). Закінчила з відзнакою Філадельфійський ун-т мист-ва (1973). З 1989 — викладач, з 1995 — професор музики в Мінесот. ун-ті в м. Мінеаполісі. Входила до складу журі низки муз. конкурсів. Дає мастер-класи в різн. країнах світу. Уперше виступила з власним концертом у 8 р. (1963). Дебютувала з

Балтимор. симф. оркестром. Грала в ансамблях камер. музики, від 1960-х побувала з концертами у містах США (Нью-Йорк, Філадельфія, Чикаго, Бостон) і Канади. У Європі дебютувала 1975 концертами в Італії (міста Рим, Мілан), згодом побувала в турне в Німеччині (1977, 1978). Гастролювала у Фінляндії, Швейцарії, Японії, Кореї, Австралії. Співпрацювала з провідними симф. оркестрами Америки (Бостон., Клівленд., Нью-Йоркської філармонії, оркестрами міст Детройта, Піттсбурга, Цинциннаті, Сан-Франциско, Балтимора, Філадельфії тощо), зі струнним квітетом «Гварнері». Є членом «Стейнхардт — Артимів — Ескін тріо» (зі скрипалем А. Стейнхардтом і віолончелістом Ж. Ескіном). Брала участь у муз. фестивалі в м. Марлборо, шт. Вермонт (1972–1974), у ювілейному концерті Укр. муз. ін-ту (м. Філадельфія; 1983) та бенефісі для Укр. музею (м. Нью-Йорк; 1984). Виступала з концертами в Укр. ін-ті модерного мист-ва в м. Чикаго, у Центрі мист-в Дж. Кеннеді в м. Вашингтоні, *Метрополітен-музеї* (1979) і Карнегі-Холі (1984) в м. Нью-Йорку; в Україні — у Львів. обл. філармонії разом з Академ. камер. оркестром «Віртуози Львова» (2011). У репертуарі А. — твори Й. Брамса, Б. Бартока, П. Чайковського, Ф. Шопена, Р. Шумана, Е. Г. Гріца, А. Дворжака, Ф. Мендельсона та ін. Пропагує твори укр. композиторів (М. Лисенка, В. О. Барвінського тощо). Для гри А. характерні темперамент, мелодійність, іскрометна техніка, глибокий аналіз матеріалу. Записала кілька дисків із творами світової класики. Лауреат Міжнар. конкурсів піаністів у США: Шопенівського конкурсу фундації ім. Костюшка (м. Нью-Йорк; 1972; 1-ша премія), Міжнар. конкурсу «Левентрітт» (м. Нью-Йорк; 1976; 1-га премія), Шопенівського конкурсу молодих піаністів (м. Буффало; 1969; 1-ша премія), Міжнар. конкурсу піаністів (м. Лідс, Велика Британія; 1978; 3-тя премія) та ін., премії камер. музики імені Е. Вольфа (1989).

Лит.: Лисенко І. Словник музикантів України. Київ, 2005; Лисенко І., Савицький Р.-мол. Артимів Лідія // Українська музична енциклопедія : в 5 т. Київ, 2006. Т. 1; Савицький Р. Артимів Лідія // Енциклопедія української діаспори : в 7 т. Нью-Йорк; Чикаго, 2009; Кашкадамова Н. Американська п'яністка Лідія Артимів у Львові // Укр. музика. 2011. № 2; Карась Г. Музична культура української діаспори у світовому часопросторі ХХ століття. Івано-Франківськ, 2012; Rogashko A. Lydia Artymiv in the Chamber-Instrumental Works // Collection of Scientific Articles of the M. V. Lysenko National Music Academy of Lviv. 2015. № 34.

Г. В. Карась



Арти́мів Лідія

Арти́ст, артистка [франц. artiste, від пізнєолат. artista — освічений, магістр мистецтв, з лат. ars (artis) — мистецтво] — 1) Виконавець ролей у драм. виставах, оперних і балет. партій, учасник естрад. концерту чи циркового дійства (див. також *Актор*).

2) П е р е н о с н о — особа, яка займається творчістю в певній галузі мист-ва й досягла високої майстерності.

Лит.: Паві П. Словник театру / Пер. з фр. Львів, 2006; Клековкін О. Theatrica. Київ, 2012.

«Арти́ст» — журнал із питань театру, музики, образотворчого мист-ва. Виходив у м. Москві 1889–1895. У 1892–1893 мав додаток «Щоденник



«Артист»

артиста» («Дневник артиста»; друкувався влітку). Видавець-редактор «А.» — Ф. Куманін (1855–1896), з 1894 — Н. Новиков. Відповідальні редактори — О. Гіппіус, з 1891 — І. Петров, з 1892 — Є. Корш. Від 1894 «А.» виходив із підзаголовком «Журнал вишуканих мистецтв і літератури» («Журнал изящных искусств и литературы»). Друкувалися наук. та крит. статті, рецензії, огляди мист. життя, худ. твори, мемуари. У журналі висвітлювали гастролі укр. груп М. Старицького, М. Садовського, Г. Деркача в м. Москві, аналізували нові твори укр. драматургів, зокрема творчість М. Заньковецької, М. Садовського та ін. корифеїв укр. сцени. У розділі «Хроніка» пост. рубрика «Українські групи» інформувала про виступи укр. драм. колективів по тер. Росії. Розділ «Сучасний огляд» регулярно містив кореспонденцію з України (міст Харкова, Києва, Одеси) про театральне й муз. життя, репертуар і творчий склад груп провінційних театрів.

Лит.: Жилина А. В. Критическая полемика в журнале «Артист» вокруг творчества Г. Ибсена // European Social Science Journal. 2011. № 9; Жилина А. В. Самообразование театральных журналов 1880–1890-х гг. (на материале журнала «Артист») // Омский науч. вестник. 2011. № 5 (101); Лапшина Г. С. Искусство глазами журналиста. Москва, 2016.

О. В. Попов

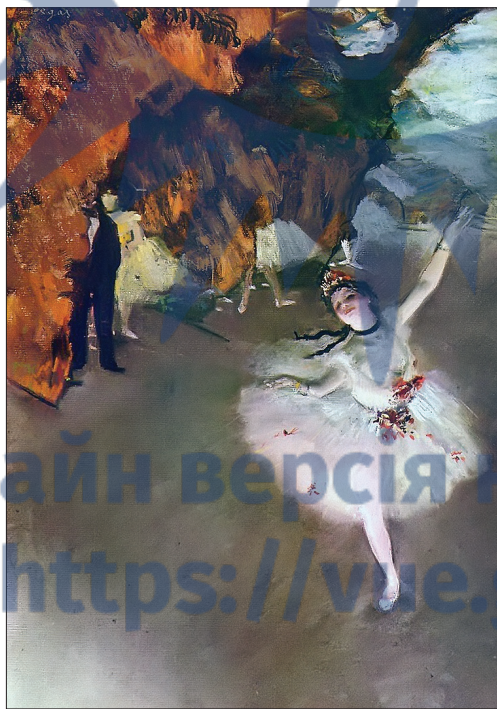
Артист балету, артистка балету — танцівник (танцівниця), що володіє технікою класич. танцю й працює в балет. театрі. З офіц. погляду — це кваліфікація (спеціальність), яка присвоюється учням хореографічних училищ після складання держ. іспитів і отримання диплома. Випускники, які отримали запрошення в театр,

в'ям, працьовитістю та ін. факторами. Танцівники, що мають високу техніку й артистизм, висуваються на положення (посаду) артиста вищої категорії. А. б., які ведуть сольний репертуар, неповторно інтерпретують ролі, володіють високою технікою й артистизмом, займають вищу позицію — майстер сцени.

Лит.: Зав'ялова О. К. Історія балетного мистецтва: від витоків — до початку XX ст. 2-ге вид. Суми, 2014; Anderson J. Ballet & Modern Dance a Concise History. 3rd ed. Trenton, 2018.

Т. О. Чакава

Артишок (*Cynara*) — рід рослин родини *Айстрових* порядку *айстроцвітих*. Рід А. налічує від 8 до 12 видів. Однорічні чи багаторічні трав'яні, колючі, павутинисто-повстистоопушені рослини. Коренева система добре розвинена, стрижнева, розгалужена, міцна. Стебла прямі (50–250 см заввишки), прості чи галузисті, товсті, улишені, з поздовж. тонкими борозенками. Листки прості, зібрані у прикореневу розетку, та стеблові. Прикореневі й стеблові листки при основі стебла — черешкові. Стеблові — сидячі, листкорозміщення чергове. Листкові пластинки великі, широко-ланцетні, пірчасто-лопатові, пірчасто-роздільні, двічі чи тричіпірчасто-лопатові або пірчасто-роздільні, край їх великозубчастий із тонкими міцн. колючками чи без них. Верх. бік листкової пластинки (адаксіальна поверхня) зел., голий, залозистий чи злегка сіруватоповстистоопушена. Ниж. бік (абаксіальна поверхня) — від сіро-зеленої до білувато-сізої, від волосистої до щільно повстистоопушеної. Квітки зібрані у верхівковий суцвіття кошик, які є поодинокими чи повторно зібраними в нечисленні суцвіття щиток. Обгортка напівкулястої чи яйцеподібної форми діам. 5–15 см. Листочки обгортки багаторядні, черепичасто розміщені, шкірясті, ланцет. чи широко-яйцепод. із ціл. краєм, звуж. на верхівці до колючки, рідше без неї, заокруглені. Квітколоже залежно від виду увігнуте, плоске чи опукле, м'ясисте, з довг. щетинками. Квітки двостат., трубчасті, п'ятилопатові, білі, сині, пурпурові. Трубка віночка довга й дуже вузька, біла, зів розшир., пелюстки лінійні. Тичинок 5, прикріплені до трубочки віночка, пиляки від вузьколін. до лінійних при основі, стрілопод., білі чи червонувато-корич. Маточка з нижньою зав'яззю, стовпчик підноситься над віночком, приймочка прямостійна, двороздільна, біла чи лілова. Плід — обернено-яйцеподібна, слабко чотиригранна, дрібно ребриста, гола, тверда, темно-коричнева сім'янка із 3–7-рядним зубчиком-летючкою (видозмінена чашечка) із жорстких біл. чи світло-корич. волосків. Цвіте в червні — серпні. А. поширений у Середземномор'ї, на Бл. Сході та Канар. о-вах. Окремі види натуралізувались в Австралії та Пд. Америці. Уперше А. культивували в Середземномор. регіоні понад 5 тис. р. т. як харчову і лікар. росл., згодом почали використовувати в декорат. садівництві та косметології. Цінують рослини і як медонос. У культурі масово вирощують: А. іспанський, або чортополоховий, кардон (*C. cardunculus*), А. справжній, або колючий, посівний (*C. scolymus*), останній — лише в культурі. А. справжній залучено до селекц. роботи, створено сорти, у яких поліпшено харч. й декор. якості рослин. В Україні вирощують як однорічну культуру, оскільки рослини є недостатньо



Артист балету. «Зірка балету», худ. Едгар Дега, 1876–1878, музей д'Орсе, м. Париж (Франція)

найчастіше починають працювати на посаді стажера, артиста 2-ї або 1-ї категорії. Подальше положення в групі визначається профес. тех. рівнем, природ. даними, індивідуальністю, здоро-

Онлайн версія
<https://vne.g>

морозостійкими. В їжу як делікатес використовують м'ясисте квітколоже зі ще нерозкритих суцвіть разом із потовщеними основами нижніх листочків обгортки. В А. іспанського істивними є також черешок і головна жилка листка. Квітколоже містить *вуглеводи* (до 15%), *білки* (до 3%), *жири* (0,1%), солі Кальцію і Феруму (заліза), ортофосфати, вітаміни групи В, *кислоту аскорбінову*, *каротин*, *інулін*, *цимарин*, органічні кислоти, *дубильні речовини*.

Лит.: Жизнь растений : в 6 т. Москва, 1981. Т. 5. Ч. 2; Гродзінський А. М., Лебеда А. П. Лікарські рослини. Київ, 1991; Wiklund A. The Genus *Cynna* L. (Asteraceae-Cardueae) // Botanical Journal of the Linnean Society. 1992. Vol. 109; Edwards S., Costa Rocha I. da., Williamson E. et al. Phytopharmacy: An Evidence-Based Guide to Herbal Medicinal Products. Chichester; Hoboken, 2015.

О. П. Перебойчук

Артірас, Хосе Хервасіо (ісп. José Gervasio Artigas; 19.06.1764, м. Монтевідео, тепер Уругвай — 23.09.1850, м. Асунсьйон, Парагвай) — військовий і політ. діяч, лідер визвольного руху в Пд. Америці. Нар. у сім'ї військового. Предки — вихідці з Іспанії. Був третім з шести дітей у сім'ї. У підлітковому віці працював на батьківських фермах поряд з місц. фермерами (*гаучо*). 1797 А. став лейтенантом у складі іспанської армії, якому було доручено звільнити територію колоній від злочинців і контрабандистів. 1806 і 1807 протистояв брит. вторгненню на тер. віце-королівства в Ріо-де-ла-Плата, брав участь у визволенні м. Буенос-Айреса. Під час другого брит. вторгнення А. потрапив у полон (під м. Монтевідео), але зміг утекти. Організував партизанську антибританську війну. З 1809 — у званні капітана.



Артишок іспанський (*C. cardunculus*). Квітка

Брав участь у війні за незалежність *Аргентини*. Під час революції 1810 у віце-королівстві Ріо-де-ла-Плата надав підтримку антиіспанському уряду в м. Буенос-Айресі. 1811 А. отримав ранг полковника. Йому було доручено взяти під контроль Східну смугу (території на Сх. від р. Уругвай — тер. сучас. Уругваю та пд. штати Бразилії). А. отримав загін зі 150 осіб і необхідні ресурси, але натомість підняв нас. Сх. смуги на повстання проти іспанців. Повстанці склалися переважно з пастухів-гаучо та індіанців) розбили війська Ріо-де-ла-Плата в битві при м. Лас-П'єдрас. Вплив А. поступово поширилося і на аргентин. провінції Ентре-Ріос, Коррієнтес, Кордова і Санта-Фе. Вторгнення у Сх. смугу португ. війська (липень, 1811) змусило А. зняти облогу м. Монтевідео. В березні 1813 відіслав на Ген. конституційну асамблею до м. Буенос-Айреса делегацію від Сх. смуги з пропозицією федератив. устрою Ріо-де-ла-Плата (т. з. «Інструкції 13-го року»). Невизнання повноважень цієї делегації призвело до розірвання відносин Уругваю з Аргентиною. Після чого А. очолив рух за незалежність Уругваю, витіснив аргентин. війська з тер. Сх. смуги. 1815 створив Федеральну Лігу — тимчас. уряд Сх. смуги, який виступав з ініціативами федератив. устрою колишніх ісп. колоній. У серпні 1816 — почалося вторгнення португальців на тер. Сх. смуги. У січні 1817 — португ. війська окупували тер. Уругваю. А. очолив партизанську війну проти португальців. До кінця 1818 війська А. були витіснені зі Сх. смуги. На поч. 1820 війська А. зазнали поразки від бразильської армії, а згодом були розбиті військами аргентин. провінції Ентре-Ріос. Відправлений у вигнання до Парагваю. Там був засланий до м. Канделарія, на чому політ. кар'єра А. завершилась. На вшанування А. встановлено багато пам'ятників в Аргентині, а також у містах Сан-Хосе-де-Майо (Уругвай), Кіто, Гуаякіль (обидва Еквадор), Сантьяго (Чилі), Вашингтоні, Нью-Йорку, Монтевідео (усе США), Мадриді (Іспанія) та ін.

Лит.: Пинтос Ф. Р. Хосе Артигас / Пер. с исп. Москва, 1964; Хесуальдо. Артигас / Пер. с исп. Москва, 1968; Хачатуров К. А. Уругвайский феномен. Москва, 2004; Street J. Artigas and the Emancipation of Uruguay. Cambridge, 2008; Acevedo E. José Artigas, jefe de los orientales y protector de los pueblos libres : in 3 vol. London, 2017; Katra W. Jose Artigas and the Federal League in Uruguay's War of Independence (1810–1820). Cranbury, 2017.

Артіль (татар. ертил, від арт — задня частина, тил та ил — народ, громада; можливо, пов'язано з тур. ortak — спільник, спільний або італ. artier — ремісник) — добровільне об'єднання осіб для досягнення спільної праці певних господарських цілей. Перші згадки про А. (мисливські, рибальські, сокілничі) належать до 14 ст. З розвитком *товарно-грошових відносин*, дріб. товар. *господарства* із сер. 16 ст. виникли А. каменярів, столярів, ковалів, візників, суднобудівників, орендарів землі. З 18–19 ст. поглибилася спеціалізація А. на тер. України (тоді — у складі Рос. імперії). За часів СРСР найпоширенішим типом були с.-г. А. У сер. 1950-х, під тиском нових реформ, започаткованих в агросекторі, А. почали закриватися. Як форма вироб. об'єднання передбачала усупільнення власності на знаряддя, засоби вир-ва й вироблену продукцію. А. ґрунтувалася на принципах рівності всіх чле-

Аптірас Хосе Хервасіо. Худ. Хуан Мануель Бланес, бл. 1884, Національний історичний музей у м. Сантьяго (Чилі)

нів, розмір їхньої заробіт. плати залежав від *продуктивності праці*, вони мали право на розподіл доходів у старості, за настання *інвалідності*, втрати годувальника. Управління А. здійснюється на дем. засадах шляхом виборів керівництва членами А.

Лит.: Боцян П. В. Нове в статутах сільськогосподарських артілей. Київ, 1958; Витанович І. Історія українського кооперативного руху. Нью-Йорк, 1964; Історія колективізації і сільського господарства Української РСР : у 3 т. Київ, 1965. Т. 2: Здійснення суцільної колективізації на Україні, 1927–1932 рр.; Щербініна О. В. Артілі на українських землях Російської імперії: еволюція правового статусу // Правничий часопис Донецького ун-ту. 2013. № 1; Герасимчук О. М. Сільськогосподарські артілі на Чернігівщині в роки Столипінської аграрної реформи (1906–1917 рр.) // Сіверщина в іст. України. 2015. Вип. 8.

А́ртин, Е́міль (нім. Artin, Emil; 03.03.1898, м. Відень, тепер Австрія — 20.12.1962, м. Гамбург, Німеччина) — математик, один із засновників сучас. аксіоматичної (див. *Аксиома*) алгебри, почесний член Лондон. матем. т-ва (з 1952), член Амер. академії мист-в і наук (з 1957), *Леопольдини* (з 1960). Батько М. Артіна. Дитинство провів у м. Райхенберзі (тепер м. Ліберець у *Ліберецькому краї*). 1916 вступив до *Віденського університету*, 1917 призваний на військ. службу. 1919 продовжив навчання в *Лейпцизькому університеті*, де 1921 під керівництвом фізика Г. Герлотца (1881–1953; Німеччина) здобув ступінь доктора філософії. Дисертація присвячена застосуванню методів теорії полів (див. *Полів теорія*) квадратич. чисел до квадратич. розширень поля раціон. функцій однієї змінної над скінченним простим полем констант. 1921–1922 продовжив навчання в Геттінгенському ун-ті. У жовтні 1922 обійняв у Гамбурзькому ун-ті посаду асистента, 1923 — приват-доцента, 1925 одержав звання екстраординар. професора, 1926 — професора. 1937 сім'я емігрувала до США. А. працював в ун-ті Нотр-Дам (1937–1938), Індіан. ун-ті Блумінгтона (1938–1946; обидва — шт. Індіана), *Принстонському університеті* (1946–1958). У 1958 повернувся в Німеччину й обійняв посаду професора в Гамбурзькому ун-ті. Найвагоміші результати здобув у теорії алгебр, алгебр. чисел теорії, зокрема в теорії полів, *геометрії проєктивній*, теорії кіс. Поряд із Е. А. Нетер (1882–1935; Німеччина, США) А. вважають творцем сучас. заг. алгебри. 1927 розв'язав одну з 23 проблем — *гіпотез*, висунутих Д. Гільбертом на 2-му Міжнар. конгресі математиків у м. Парижі в 1900. Монографії та підручники з *Галуа теорії*, теорії полів класів, напис. в співавторстві з Дж. Т. Тейтом, є загальновідомими й популярними. На честь А. названо мат. терміни: *артінів модуль*, артінове кільце, артінова гіпотеза, артінів символ, артінів ідеал, артінова функція тощо.

Пр.: A Freshman Honors Course in Calculus and Analytic Geometry. Buffalo, 1958; Geometric Algebra. Milano, 1968; Algebraic Numbers and Algebraic Functions. Providence, 2006; Р о с . п е р е к л . — Геометрическая алгебра. Москва, 1969; Введение в теорию гамма-функций. 2-е изд. Москва, 2009; У к р . п е р е к л . — Теорія Галуа. Київ, 1963.

Лит.: Chevalley C. Emil Artin // Bulletin de la Société Mathématique de France. 1964. № 92; Zassenhaus H. Emil Artin, His Life and His Work // Notre Dame Journal of Formal Logic. 1964. № 5; Artin E., Lang S., Tate J. The Collected Pa-

pers of Emil Artin. New York, 1965; Brauer R. Emil Artin // Bulletin of the American Mathematical Society. 1967. № 73; Боголюбов А. Н. Математики. Механики. Биографический справочник. Киев, 1983; Dumbaugh D., Schwermer J. Emil Artin and Beyond: Class Field Theory and L-Functions. Zürich, 2015.

Г. В. Мамонова



А́ртин Е́міль



А́ртин Майкл

А́ртин, Майкл (англ. Artin, Michael; 28.06.1934, м. Гамбург, Німеччина) — математик, фахівець у галузі *алгебри* й *некомутатив. алгебр. геометрії*, почес. професор *Массачусетського технологічного інституту*, почес. доктор наук Антверпен. й Гамбур. ун-тів, член НАН США (з 1977), Амер. академії мист-в і наук (з 1969), Амер. асоціації сприяння розвитку науки, іноз. член Корол. голланд. наук. т-ва, Москов. мат. т-ва. Син Е. Артіна. 1937 родина емігрувала в США. 1955 закінчив *Принстонський університет* і одержав ступінь бакалавра. Здобув ступені магістра (1956) й доктора філософії (1960) у *Гарвардському університеті*, 1960–1963 читав там лекції. Деякий час працював в Ін-ті вищих наук. досліджув. (Франція). Спікер Міжнар. конгресу математиків (1966; м. Москва, тепер РФ). Від 1966 — професор Массачусет. технол. ін-ту. У цьому закладі 1982–1983 був головою к-ту із чистої математики, 1994–1998 — к-ту бакалаврату. 1990–1992 — президент Амер. мат. т-ва. На поч. наук. кар'єри вивчав дифеоморфізм компакт. *многовидів* методами алгебр. геометрії. Сформулював і довів теорему про *апроксимацію* в локальній алгебрі (теорему А.) і теорему про існування. Пізніше розвинув ідеї теорії алгебр. простору й алгебр. стеку; теорію деформацій алгеб. многовидів. Із Г. П. Ф. Свіннертоном-Дайером (1927–2018; Велика Британія) розв'язав *гіпотезу* І. Шафаревича — Дж. Тейта для еліпт. поверхонь і кривих над скінчен. полями. Нагороди і відзнаки: премія Лероя Стіла від Амер. мат. т-ва «За видатні досягнення впродовж усієї кар'єри» (2002), орден Гарвард. шк. мистецтв і наук (2005), премія Вольфа з математики за «фундаментальний внесок в алгебричну геометрію, як комутативну, так і некомутативну» (2013). Нац. наук. медаль США за «видатний внесок у математику» (2016).

Пр.: Algebra. New York, 2018; У с п і в а в т . — Graded algebras of global dimension 3 // Advances in Mathematics. 1987. № 66 (2); Modules Over Regular Algebras of Dimension 3 // Modules Over Regular Algebras of Dimension. 1991. № 106; Noncommutative Graded Domains with Quadratic Growth // Inventiones Mathematicae. 1995. № 122; Abstract Hilbert Schemes // Algebras and Representation Theory. 2001. № 4.

Лит.: Steele Prizes // Notices of the American Mathematical Society. 2002. № 49 (4); Cook M. Mathematicians: an Outer View of an Inner World. Princeton, 2009; Segel J. Michael Artin, in Recountings: Conversations with MIT Mathematicians. Boca Raton, 2009.

Г. В. Мамонова

Арт-інду́стрія [від лат. ars (artis) — мистецтво та *інду́стрія*] — вид підприємницької діяльності, сектор *арт-ринку*, за якого економічна цінність творів мистецтва нерозривно пов'язана з їхнім існуванням як елемента культури в сучас. арт-просторі. А.-і. сприймають як маргін. сферу культ. та комерц. складових. Для засновників, власників або керівників комерц. підприємств та некомерц. орг-цій цього сектора важливою є

комплексна ефективність діяльності, включаючи як фін. результат, так і творчий процес. А.-і. охоплює діяльність у сфері візуальних (архітектура, скульптура, живопис, графіка та декор.-прикл. мист-во, що використовуються для покращення повсякденного життя та інтер'єрів будинків) та виконавчих форм мист-ва (в яких митці використовують свої голоси, тіла або неживі предмети для передачі худ. виразності, включаючи творчість акторів та режисерів, композиторів та музикантів, фольк. твори, зокрема пісні, муз.-інструмент. композиції, танці, сцен. твори, ігри тощо), ремесел та дизайну, кіно та телебачення, Інтернет та комп'ютерних технологій, медіа-бізнесу, видавничої справи, реклами, галерейного бізнесу, культ. туризму та індустрії дозвілля.

Лит.: Момот Т. В., Момот Д. Т. Инфраструктура рынка арт-индустрии: анализ современной структуры и функций // Сучас. стан наук. дослідж. та технол. в пром.-сті. 2018. № 2(4); Суминова Т. М. Арт-менеджер в коммуникативной системе современной арт-индустрии // Вестник Моск. гос. ун-та культ. и искусств. 2019. № 2 (58).

Т. В. Момот

Артівний модуль — модуль над кільцем, що задовольняє двом умовам: будь-яка спадна послідовність у множині M стаціонарна; будь-яка непорожня підмножина в M містить мінімальний елемент. Тобто це модуль над кільцем, у якому виконується умова обриву спадних ланцюгів. Названо на честь математика Е. Артіна.

Лит.: Атья М., Макдональд И. Введение в коммутативную алгебру / Пер. с англ. Москва, 1972; Дрозд Ю. Вступ до алгебраїчної геометрії. Київ, 2001.

Артмане, Вія Фріцівна (справж. ім'я — Аліда; 21.08.1929, с-ще Кайве, тепер Тукумський край, Латвія — 11.10.2008, м. Стренчі, регіон Відземе, Латвія) — актриса театру і кіно, громад. діяч, нар. артистка СРСР (з 1969). Нар. у селян. родині. Закінчила 1949 студію при Худ. театрі в м. Ризі (тепер Театр «Дайлес»). Актриса цього театру протягом 1949–1998. Грала також у Латвійському нац. театрі (1994), Новому Ризькому театрі (з 1998). Знімалася в кіно. Член Спілки кінематографістів Латвії (з 1958). Очолювала Спілку театральних діячів Латвії (1983–1987). Депутат Верховної Ради Латвійської РСР (1985–1990). Член Радянського комітету захисту миру (1980–1991). Прийняла 1999 православ'я. За заповітом була відспівана у православ. кафедральному соборі м. Риги. Тяжіла до створення образів вольових, сильних жінок. Гру А. вирізняли лаконізм, простота, стриманість. Загалом зіграла понад 85 ролей у театрі та 50 у кіно. Ролі в театрі: Абігайль («Склянка води» Е. Скріба; 1950, дебютна роль); Офелія («Гамлет, принц данський» В. Шекспіра; 1959); Лаймдота («Вогонь і ніч» Я. Райніса; 1965), Аркадіна («Чайка» А. Чехова; 1976), Королева Єлизавета («Єлизавета, королева Англіїська» Ф. Брукнера; 1980) та ін. Грала Донну Анну у виставі «Дон Жуан» за п'єсою «Камінний господар» Лесі Українки (1963). Почала зніматися в кіно на Ризькій кіностудії («Після шторму»; 1956). Здобула популярність як виконавиця гол. ролі в стрічці «Рідна кров» (1969, приз 1-го Всесоюз. кінофестивалю, м. Ленінград, 1964). Серед ін. стрічок: «Едгар і Кристина» (1966), «Сильні духом» (1967), «Театр» (1978), «Чужі пристрасті» (1983), «Ката-

фалк» (1990). Останні роботи в кіно: Регіна Вальтер у стрічці «Гра на чужому полі» за телесеріалу «Каменська», 2000; Катерина II («Золоте століття», 2003; обидва — Росія). Знімалася на Кіностудії імені О. Довженка (тепер Національна кіностудія художніх фільмів імені Олександра Довженка) у фільмах: «Ракети не повинні злетіти» (1964; реж. О. Швачко, А. Тимонішин), «Київські фрески» (1966; не закінчений; реж. С. Параджанов), «Туманність Андромеди» (1967; реж. Є. Шерстобитов). Автор книжок: «Серце на долоні» (1990), «Зимостійкі. Миттєвості мого життя» (2003). Лауреат Держ. премії Латвійської РСР (1980). Приз театр. т-ва Латвії (2003). Нагороджена орденом Леніна (1979), Дружби (РФ; 1999), «Три зірки» (Латвія; 2007). Про А. створено докум. фільми: «Розмова з королевою» (1980), «Примадонна СРСР» (2004), «Образити королеву. Вія Артмане» (2007), «Вія Артмане. Королева у вигнанні» (2010). На честь А. названо малу планету — астероїд головного поясу (4136) Artmane.

Тв.: Сердце на ладони. Москва, 1990; Ziemcīši: mirklī no manas dzīves. Rīgā, 2004.

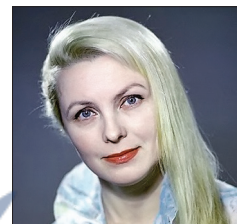
Лит.: Vecsile A. Vija Artmane. Rīga, 1979; Сосновский И. Вия Артмане. Москва, 1969; Первый век нашего кино / Авт.-сост. Е. Борсук, К. Разлогов. Москва, 2006.

Т. Д. Мороз

Арт-менеджмент [від лат. ars (artis) — мистецтво та менеджмент] — вид багатфункц. управлін. діяльності у сфері мист-ва. Охоплює розробку стратегій орг-ції та просування мист-ва, управління проектами й безпосередньо творчим процесом у сфері худ. культури та мист-ва. Включає культурол., економіко-правовий, соціол. та психол.-пед. аспекти. Осн. завдання А.-м. полягає в забезпеченні високо-ефектив. профес. управління процесом орг-ції виставок, показів, концертів та ін. заходів у сфері мист-ва. Йдеться про поєднання управління худ. процесом, орг. та екон. діяльністю задля досягнення творчих, естетич. та ін. цілей. А.-м. нерозривно пов'язаний з якістю надання естетич., культ. послуг у галузі мист-ва. Об'єктом А.-м. профес. мист-ва є орг-ція, установа (музей, театр, виставк. центр, філармонія тощо), ефективність діяльності якої цілком залежить від розробленої оригінальної моделі управління й профес. підготовки керівника. Кожен напрям арт-проектів має свою структуру менеджменту й різноманітні критерії його ефективності. А.-м. сприяє впровадженню сучас. технологій бізнесу, управління та маркетингу в галузі мист-ва й культури, регулюючи процеси у сфері арт-індустрії та впливаючи на політ., естетич., соц., екон. складники життя суспільства.

Лит.: Колбер Ф., Эввар И. Арт-менеджмент — наука третьего тысячелетия // Арт-менеджмент. 2002. № 3; Колычева В. А. Рынок произведений искусства: теоретико-экономический анализ. Москва, 2013; Платонов М. Ю. Арт-менеджмент: предмет и границы дисциплины // Известия Санкт-Петербургского гос. экон. ун-та. 2015. № 6 (96); Rosewall E. Art Management: Entrepreneurial Style. Oxon, 2015; Суминова Т. М. Арт-менеджер в коммуникативной системе современной арт-индустрии // Вестник Моск. гос. ун-та культ. и искусств. 2019. № 2 (58).

Арто́, Антонен [франц. Artaud, Antonin; справж. ім'я — Антуан Марі Жозеф (франц. Antoine Marie Joseph); 04.09.1896, м. Марсель, тепер пері-



Артмане Вія Фріцівна


Арто Антонен

Артоболевська Анна
Данилівна

он Прованс — Альпи — Лазуровий берег, Франція — 04.03.1948, м. Іврі-сюр-Сен, тепер регіон Іль-де-Франс, Франція; у квітні 1975 перепохований у м. Марселі] — поет, актор, режисер, теоретик театру. Писав франц. мовою. Навчався 1910–1914 у коледжі Сакре-Кер (м. Марсель), тоді ж заснував маленький журнал, де опубл. перші поет. твори під псевдонімом Луї де Агтід. Через депресію і нервову хворобу не склав екзамени на ступінь бакалавра, знищив свої твори, хотів стати священиком. 1915–1919 кілька разів лікувався у психіатр. лікарнях. 1920 облаштувався в м. Парижі, працював у журн. «Демен», вів рубрику критики (мист-во, л-ра, театр), грав маленькі ролі в театрі «Евр» реж. О. М. Люньє-По, згодом — у театрах Ш. Дюллена, Ж. Пітоєва. 1923 вийшла перша поет. збірка А. «Триктрак на небі» («Tric-trac du ciel»). Приєднався до сюрреалістів і став одним із лідерів і теоретиків цього руху, співпрацював із редакцією журн. «Сюрреалістична революція». У листопаді 1926 А. був виключений із групи сюрреалістів. Разом із Р. Вітраком і Р. Ароном 1926 заснував «Театр Альфреда Жаррі», у постановках якого намагався знищити перепони між глядач, залом і сценою, перетворити театр на сакральне місце, де актор і глядач можуть змінити свою фіз. і духовну природу. Театр дав лише 4 вистави (через матеріальні труднощі театр було закрито). Паралельно з театром діяльністю А. знімався в кіно (ролі — Марат у фільмі А. Ганса «Наполеон», 1927; Жан Массью у «Пристрастях Жанни д'Арк» К. Дрейера; Мозо у фільмі М. Л'Ерб'є «Проші», обидва — 1928; Савонарола у фільмі А. Ганса «Лукреція Борджіа», 1935 та ін.), писав сценарії фільмів («Вісімнадцять секунд», «Обурення м'ясника», «Господар Баллантре», «Мушля і пастор», лише за останнім знятий фільм, реж. Ж. Дюлак; 1928). На Колоніальній виставці 1931 А. відвідав виставу ритуал. театру з о. Балі, під враженням якої розвинув теорію крюттичного театру («театру жорстокості»). 01.10.1932 опубл. маніфест «Театру жорстокості». А. вивчав магію, кабаліст. вчення, гадання тощо. 1936 А. вирушив до Мексики, де виступав із лекціями; впродовж місяця жив серед індіанців у горах Тараумара, вивчав їхні звичаї. А. вирішив, що його ім'я повинно зникнути. 1937 опубліковані його твори «Нові відкриття сенсу буття» («Les nouvelles révélations de l'être») під псевдонімом Ревеле (тобто, той кому відкрилося) і «Мандрівка до країни Тараумара» («Voyage au pays des Tarahumaras»), під яким замість прізвища стояли три зірочки. 14–29.09.1937 здійснив подорож до Ірландії (для вивчення давньої культури друїдів). Був заарештований у м. Дубліні за бродяжництво та порушення порядку й відправлений у Францію. 1939–1943 А. перебував у психіатр. лікарні Віль-Еврар у м. Нейї-сюр-Марн, деп. Сена-Сен-Дені. У листопаді 1942 матері і друзям вдалося перевести його до «вільної» зони в лікарню м. Родез. 26.05.1946 вийшов із лікарні й повернувся до м. Парижа. 06.06.1946 була влаштована виставка картин, малюнків і рукописів, кошти від продажу яких направлялися на допомогу А. 1948 у А. була виявлена неоперабельна ракова пухлина. Помер у лікарні. Творчість А., новатора театр. мови, вплинула на сучас. світову драматургію, режисуру й філософію. Після перекладу його праці «Театр і його двійник» англійською (1958), вплив А. відчувався в діяльності англ.,

амер. труп, а згодом поширився на театр ін. країн (П. Брук, Є. Гротовський, А. Ходоровскі). У кол. СРСР про А. заговорили лише за часів перебудови. У Росії за системою А. працює Театр. лабораторія В. Максимова (м. Санкт-Петербург). Серед укр. режисерів вплив театру А. відчутний у творчості А. Жолдака (нар. 1962).

Тв.: Œuvres. Paris, 2004; Р о с п е р е к л. — Театр и его двойник. Манифесты, драматургия, лекции, философия театра. Санкт-Петербург, 2000; Гелиогабал. Тверь, 2006.

Лит.: Thévenin P. Antonin Artaud, ce Désespéré qui vous parle. Paris, 1993; Prevel J. En compagnie d'Antonin Artaud. Paris, 1994; Dossier Antonin Artaud // Magazine littéraire. 2004. № 434; Васильев Є. Арто Антонен // Зарубіжні письменники: в 2 т. Тернопіль, 2005. Т. 1; Mèredieu F. de. C'était Antonin Artaud. Paris, 2006; Максимов В. И. Эстетический феномен Антонена Арто. Санкт-Петербург, 2007; Корниенко Н. Н. Курбас — Арто: встреча — невстреча (к проблеме образа и знака) // Искусство и культ. 2014. № 2 (14).

Артоболівська, Анна Данилівна (рос. Артоболевская, Анна Даниловна; уроджена Карпека; 17.10.1905, м. Київ, тепер Україна — 02.05.1988, м. Москва, тепер РФ) — піаністка, педагог, засл. вчитель РРФСР (з 1966). Один із провідних розробників методики освіти рад. фортеп. школи. Батько А. був цукрозаводчиком, землевласником, попечителем Чернігів. чол. гімназії. 1919 А. стала студенткою Київ. консерваторії (тепер Національна музична академія України імені П. І. Чайковського; клас В. Пухальського). Закінчила 1924 цей заклад і аспірантуру при ньому, 1930 — Ленінградську (тепер Санкт-Петербурзька) консерваторію (клас М. Юдіної). Продовжила здобувати муз. освіту, навчалася у вищій школі майстерності «Майстершуле» (м. Берлін). У 1930-х викладала гру на ф-но у дит. муз. школах м. Ленінграда. Виступала із сольними концертами. Була учасницею концерт. фронт. бригад під час Другої світової війни. 1944–1953 викладала на військ. ф-ті Москов. консерваторії (тепер Військ. консерваторія) і у Муз. школі імені Гнесіних, з 1944 — водночас у Центр. муз. школі при Москов. консерваторії. Створила власну фортеп. школу. Серед її учнів — С. Слоніський, О. Наседкін, Л. Тимофеева, О. Любимов, В. Овчинников, Р. Тамаркіна. Автор низки праць із питань виховання юних музикантів і навч.-метод. посібників, серед яких: «Діти та музика. Малюки та музи» (1972), «Перша зустріч із музикою» (1985), «Хрестоматія маленького піаніста» (опубл. посмертно; 1991). Праці А. багаторазово перевидувалися. Осн. кредо вважала макс. ознайомлення учня з усім кращим, що створено в музиці, без жодних вікових бар'єрів. На її думку, педагог повинен захопити дитину музикою незалежно від її муз. здібностей. 1999 утворено Муз. фонд імені А. 2005 у м. Москві було проведено присвячений їй фестивалі фортеп. мист-ва (тепер Міжнар. конкурс юних піаністів імені А.).

Пр.: Дети и музыка. Малыши и музы. Москва, 1972; Ваши дети, вы и музыка // Диалоги о воспитании. Москва, 1979; Воспоминания о М. В. Юдиной // Мария Вениаминовна Юдина. Статьи. Воспоминания. Материалы. Москва, 1979; Первая встреча с музыкой. Санкт-Петербург, 2016; Хрестоматія маленького піаніста. Санкт-Петербург, 2016.

Лит.: Деева Н. К итогам IV Международного конкурса юных пианистов, посвященного 100-летию А. Д. Артоболевской // Фортепиано. 2005. № 3–4; Артоболев-

ская А. Д. // Московская консерватория от истоков до наших дней. 1866–2006. Биографический энциклопедический словарь. Москва, 2007; Кузьмин Н. Украинская школа музыкального мастерства. 2-е изд. Киев, 2007; Анна Даниловна Артоблевская / Сост. В. П. Овчинников. Москва, 2015; Анна Даниловна Артоблевская: дневники, воспоминания, проза / Авт.-сост. А. С. Моргоев. Москва, 2017.

О. М. Німоліович

Артоблєвський, Володимир Михайлович (03 або 04.08.1874, с. Симбухово, тепер Мокшанського р-ну Пензен. обл., РФ — 09.10.1952, м. Київ, тепер Україна) — зоолог, зоогеограф, популяризатор науки, громад. діяч. 1901 закінчив Імператор. Київ. ун-т Св. Володимира (тепер Київський національний університет імені Тараса Шевченка). Від 1902 викладав природознавство в серед. закладах освіти м. Києва, зокрема в гімназії В. Петра (тепер Ліцей інформат. технологій № 79). З 1908 — викладач у Фребелівському жіночому педагогічному інституті. 1913 організував у м. Києві виставку «Охорона природи». У квітні — травні 1915 заснував і провів перші в м. Києві 20-денні курси з підготовки керівників екскурсій на природу. З 1918 і до кінця життя працював у Київ. ун-ті: спершу — на посаді асистента, з 1924 — на посаді професора зоології та зоогеографії; від 1933 — директора Зоол. музею Київ. ун-ту (під його керівництвом колекція музею перевищила 2 млн. одиниць). 1934–1944 — зав. каф. зоології, декан біол. ф-ту ун-ту. Заснував і очолював орнітол. т-во імені К. Ф. Кесслера (1908). У 1944–1946 керував Зоол. музеєм Ін-ту зоології АН УРСР (див. Національний науково-природничий музей НАН України). 1946 під керівництвом А. складено «Планове завдання з реконструкції Київського зоопарку». Вивчав орнітофауну України, передусім — Чернігівської області та Київської області, а також Пензен. губ. та Чукотського півострова, яким присвятив низку праць.

Літ.: Мазурович Б. М. Розвиток зоології в Україні. Київ, 1972; Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Незабутні постаті / Авт.-упоряд.: О. Матвійчук, Н. Струк. Київ, 2005.

Артóг, Франсуа́ (франц. Hartog, François; 17.07.1946, м. Париж, Франція) — історик, історіограф, член Європ. академії (з 2015). Закінчив Вищу нормальну школу в м. Парижі. 1971 здобув ступінь *агреже* з історії, 1979 — доктора філології. Учень історика й антрополога, засновника школи елліністів Ж.-П. Вернана, відомого завдяки працям з історії антич. думки, релігії, філософії науки. Під впливом останнього, а також етнографа й засновника нової порівняльної індоєвроп. міфології Ж. Дюмезіля захопився історією Стародав. Греції, іст. антропологією та структурною антропологією К. Леві-Стросса. 1975–1985 викладав історію Стародав. Греції у Страсбурзькому ун-ті (асистент, згодом старший викладач, професор), 1985–1987 — в Ун-ті м. Меца (професор антич. історії). З 1987 — керівник досліджень, згодом зав. каф. античної та сучас. історіографії Вищої школи соц. наук у м. Парижі. 1997 став одним із 60 засновників Асоціації істориків. У червні — листопаді 2012 був виконувачем обов'язки президента Вищої школи соц. наук. Співробітник Центру порівн. досліджень стародав. сусп-в ім. Луї Жерне, з 2010 — Центр антро-

пології та історії антич. світу, а також Групи досліджень із сучас. історіографії, обидва — при Вищій школі соц. наук. Був асоційованим членом Центру іст. досліджень у м. Парижі. Наслідком зацікавлень А. *античністю* стали його праці з історії Стародав. Греції та історії історіографії. На подальше становлення дослідника вплинули розчарування революц. подіями 1968, соціально-екон. та політ. процеси 1970–1980-х, «культурний поворот». Останній надав потужного імпульсу дослідженням у парадигмі пам'яті, пріоритет. темою яких постають різні аспекти використання минулого (пам'ять, комеморації, спадщина, ідентичність тощо; див. *Пам'яті студії*). Вагомий вплив на А. спричинили ідеї Р. Козеллека. Наук. доробок А. — понад 10 моногр. У першій книзі «Дзеркало Геродота. Нарис репрезентації іншого» (1980) А. піддав сумніву презумпцію абсолютизації інформатив. потенціалу антич. традиції викладу історії *скифів*. Скифія в його праці постає мало не як продукт суто літ. творчості Геродота. Навіть цілком виразно описані Геродотом скифські реалії А. тлумачить як репрезентацію «Іншого». 1993 А. уперше ввів до наук. обігу термін «режим історичності» (франц. *régime d'historicité*), який у перекладах також передають як «режим історичної рефлексії», «тип історичного мислення» тощо. Початково він трактував його як спосіб використання соціумом *пам'яті колективної* для вир-ва установок, за допомогою яких сусп-во корелює власне минуле (підтримує, приховує, реконструює, конститує, мобілізує тощо). Грунтовний аналіз «режимів історичності» А. подав у праці «Режим історичності. Презентизм і досвід часу» (2003). Він трактує режими історичності як різні способи артикуляції категорій минулого / теперішнього / майбутнього, відповідно до їхніх змін у просторі й часі. Дослідник запропонував три «режими історичності»: *пасеїзм*, *презентизм*, *футуризм*. Вони різняться відповідно до акцентування однієї з трьох *модальностей* часу в різних сусп-вах і культурах та на різних соц. рівнях. На його думку, нині триває епоха *презентизму*, якій властива орієнтація на теперішнє. Кавалер ордена Почес. легіону (2013) та Нац. ордена Заслуг (2001). Нагороджений низкою франц. і міжнар. премій.

Пр.: Le Miroir d'Hérodote. Essai sur la représentation de l'autre. Paris, 1980; Le XIXe siècle et l'histoire. Le cas Fustel de Coulanges. Paris, 1988; Régimes d'historicité. Présntisme et expériences du temps. Paris, 2003; Anciens, modernes, sauvages. Galaade, 2005; Évidence de l'histoire. Ce que voient les historiens. Paris, 2007; Vidal-Naquet, historien en personne. Paris, 2007; Croire en l'histoire. Paris, 2013; Partir pour la Grèce. Paris, 2015.

Літ.: Мильчина В. Франсуа Артóг. Типы исторического мышления: презентизм и формы восприятия времени // Отечественные записки. 2004. № 5 (19); Escudier A. «Temporalisation» et modernité politique: penser avec Koselleck // Annales. Histoire, Sciences Sociales. 2009. № 6; Репина Л. П. «Мост из прошлого в грядущее», или вновь о метафоре памяти // Диалог со временем. 2012. Вып. 41; Entretien avec François Hartog, réalisé par Julien Tassel. Les usages publics du passé en temps de présentisme // Sociologies pratiques. 2014. № 2 (29); Чеканцева З. А. История и память в интеллектуальной культуре Франции // Ист. экспертиза. 2016. № 4; Медведев А. П. О некоторых историко-научных проблемах начала скифской истории // Археол. і давня іст. України. 2018. Вип. 2 (27).

А. М. Киридон



Артоблєвський
Володимир Михайлович



Артóг Франсуа

Артокарпус, хлібне дерево (*Artocarpus altilis*) — вид рослин родини *Тутових* (шовковицевих). Хлібне дерево — рослина з їстівними плодами, що на смак нагадують хліб. Вічнозелене або листопадне дерево до 30 м (найчастіше — 15–20 м) заввишки, густо улиснене, крона розлога. Відрізняється надзвичайно швидким ростом, починає плодоносити на третьому році життя (або через 3–6 р. — за ін. даними) і продовжує протягом 70 р. Стовбур прямий, циліндричний, може досягати до 1,8 м у діам. Для *А.* характерна *гетерофілія* — на одному дереві є листки, різні за типом, формою, розміром (прості овальні шкірясті з округлим краєм 30–50 см довж., пірчасто-розсічені, складні до 18 см завдовжки і 8 см завширшки). Рослини *А.* однодомні, чол. квітки



Артокарпус. Плоди



Артокарпус. Дерево

дрібні, жовто-зелені, зібрані в циліндричні прямостоячі, видовжені суцвіття завдовжки 45 см, дозрівають раніше за жіночі. Жін. квітки вел., зелено-жовті, зібрані в *суцвіття*, що розташовані на стовбурах (*кауліфлорія*) та / або при основі найтовщих гілок (*раміфлорія*). Для усіх видів роду *А.* характерне перехресне запилення та *ентомофілія* (запилювачі *Artocarpus altilis* — бджоли). Квітує в лютому — березні та серпні — вересні. *Супліддя* видовжено-овальної форми, до 80 (90) см завдовжки і 40 (50) см у діам., масою 4–40 кг, дозріває 8–10 міс. Рослини *А.* диплоїдні ($2n = 56$) або триплоїдні ($3n = 84$; див. *Хромосомний набір*). Батьківщина *А.* — Нова Гвінея, Малайзія, Філіппіни, вид є природним (аборигенним) у троп. Азії. У природі зростає в екватор. низовинах, на заболочених ділянках дощових троп. лісів, де досить часто домінує. Як інтродукований широко поширений на островах Тихого ок., культивується в Пд. півкулі, усіх троп. регіонах (Австралія, Нова Зеландія, Пд. та Центр. Америка). Рослини *А.* мають вел. госп. значення, є джерелом різноманітної сировини: харчової, лікарської, будівельної, текстильної тощо. Відомо також про вирощування їх як декоративних.

Лит.: Черевченко Т. М. Світ тропіків очима ботаніків. Київ, 2016; Exotic Fruits Reference Guide / Ed. by S. Rodrigues, E. de Oliveira Silva, E. de Brito. London, 2018.

Л. В. Зав'ялова

Арт-продукт [від лат. *ars* (*artis*) — мистецтво та *продукт*] — сукупність матеріальних та нематеріальних активів, які з часом мають приносити *прибуток*. Для творів образотворчого мист-ва, що мають матеріальну форму, рівень прибутковості може бути ранжованим у такому порядку: а) живопис — найвищий рівень прибутковості; б) скульптура; в) худ. ювелірні вироби, предмети декор.-прикл. мист-ва; г) решта видів мист-ва з найменшим рівнем повернення. *А.-п.* інвестиц. якості має відповідати таким характеристикам: відкритий доступ на *арт-ринок*; потенціал до зростання ціни твору у часі; фіз. стан, що забезпечить можливість зберігання твору не менше 10 р. (сер. мін. термін *арт-інвестиц. циклу*); легальність та оригінальність. Ураховуючи специфіку *А.-п.*, його оригінальність та неповторність, *арт-інвестування* належить до інновац. інвестицій (вкладенням у нововведення), а також до інтелект. інвестицій (вкладення в об'єкти інтелект. власності), що випливають з авторського, винахідницького і патентного прав. *Арт-дилер* М. А. Фіндлі (нар. 1945; Велика Британія, США) виокремлює п'ять атрибутів визначення ринкової вартості *А.-п.*, що повинні враховуватися при прийнятті інвестиц. рішень: провенанс (історія роботи), фіз. стан творів мист-ва, автентичність, експозиція, якість.

Лит.: Димшиц Е. Зберігайте гроші в полотнах // Fine Art. 2007. № 1; Findlay M. The Value of Art. Munich; London; New York, 2012; Глазкова С. А. PR-комунікація в арт-бізнесі. Санкт-Петербург, 2016.

Т. В. Момот

Артралгія (від грец. *ἄρθρον* — суглоб і *ἄλγος* — біль, страждання) — біль в одному (моноартралгія) або кількох *суглобах* (оліго- та поліартралгія), що виникає внаслідок захворювань суглобового апарату та за різних патол. станів. Біль у суглобах з об'єктивними ознаками запалення (почервоніння, припухлість, підвищення місцевої т-ри, порушення функції) відносять до *артритів*, без таких ознак — до *А.* Суглобовий біль може бути артикулярний — унаслідок запальних або дистрофіч. змін у суглобах (ревматоїдний артрит, *подагра*, остеoarтрит, системний червоний вовчак та ін.); періартикулярний — унаслідок змін білясуглобових тканин (поліміозит, фіброз м'язової тканини, *тендиніт*, *бурсит*); екстраартикулярний — унаслідок захворювань крові, нервової, ендокринної систем, злоякіс. новоутворення, алерг. та інфекц. хвороб, функціональних нейросудинних порушень, неадекватного фіз. навантаження. *А.* умовно поділяють на запальні (при артритях), коли біль посилюється в ранкові години (тривала ранкова скутість), після спокою, під час рухів, і незапальні (при артрозах) — посилення болю під час мех. навантаження суглобів, рухів (стартовий біль) і зменшення в стані спокою. Для оцінювання суглобового болю використовують десятибальну візуальну аналогову шкалу. Це лінійка, на якій вираз обличчя-маски відповідає силі болю: біль відсутній, легкий, помірний, сильний, нестерпний. Допомога в разі *А.* полягає в лікуванні осн. захворювання та застосуванні анальгетиків і нестероїдних протизапальних препаратів. Для швидкого досягнення ефекту рекомендується консультація ревматолога, ендокринолога, невролога, гастроентеролога.

Lim.: Alexander J., Dennerstein L., Woods N. et al. Arthralgias, Bodily Aches and Pains and Somatic Complaints in Midlife Women: Etiology, Pathophysiology and Differential Diagnosis // Expert Review of Neurotherapeutics. 2007. Vol. 7 (11); Данилов О. А., Рибальченко В. Ф., Акмоллаев Д. С. та ін. Суглобовий синдром у дітей із хірургічною і соматичною патологією // Хірургія дит. віку. 2012. № 3; Хімійон Л. В. Оцінювання пацієнта із суглобовим синдромом у практиці сімейного лікаря // Сем. мед. 2015. № 1 (57).

А. Л. Філіпчук

Арт-ринок [від лат. *ars (artis)* — мистецтво та ринок] — поліфункціональний регулятор попиту та пропозиції на творі мистецтва. Осн. завданням А. є: інтеграція взаємовідносин між різн. суб'єктами — митцями, постачальниками посередн. послуг (арт-експерти, арт-консультанти, куратори, арт-банкінг, арт-критики, мистецтвознавці), покупцями, колекціонерами, аукціонними будинками, арт-дилерами, галереями, музеями, інвестиц. фондами, арт-ярмарками, виставками, бієнале, орг-ціями юридично-правового супроводу, фін. установами, ЗМІ; синхронне виконання соц. функцій — інформаци., ціноутворювальної, стимуляційної, регуляторної, соціокульт. та худ.-естетичної. Одна з умов успішного функціонування А.-р. — формування і розвиток його *інфраструктури*, що забезпечує просування товарів від митця до споживача, тобто забезпечує формування потреби в митцях і їхній творчості. Існує два різновиди А.-р., які є взаємопов'язаними та іноді перетинаються: первин. А.-р. для розміщення нових творів мист-ва та втор. ринок — для втор. (та подальшого) продажу творів мист-ва. Первинний А.-р. безпосередньо забезпечує виплату митцям за їхню майстерність, час, витрати на створення мист. об'єктів. При цьому протягом понад 150 р. провідною залишається роль арт-дилерів (як правило, на цивіліз. первин. А. для молодих митців, що вже здійснили перші персон. виставки, ціни арт-дилерів перебувають у діапазоні 500–10000 дол. США за твір мист-ва). Осн. параметром оцінювання вартості твору мист-ва на первин. ринку є його розмір. Ціноутворення на творі мист-ва на втор. ринку регулюється принципами попиту та пропозиції. Проте досить впливовими залишаються арт-дилери первин. продажу творів мист-ва та *маркетинг*. На втор. А.-р. з-поміж багатьох чинників одним із релевантних показників є репутація автора та історія продажів або список продажів (важливо відстежувати, хто купує роботи: наявність тв. у колекціях провідних музеїв світу, у зібраннях колекціонерів зі світ. репутацією тощо). Узагальнено осн. характеристики А.-р.: низько ліквідний, непрозорий, недостатньо врегульований, високі транзакційні витрати, *інвестицій* з високим ризиком, довгостроковість отримання *прибутку* (коли в перспективі одержати певні *дивіденди* можна за 8–10 р.), залежність від хаотичного сусп. смаку та тенденції моди. Світ. А.-р. у 2019 налічував приблизно 310810 підприємств, зокрема 296580 арт-галерей та 14230 аукціонних будинків. Кількість зайнятого нас. на світ. А.-р. становить 3 млн осіб (2019, оцінка). Три осн. арт-центри світу: США (44% світ. продажів), Велика Британія (20% світ. продажів) та Китай (18% світ. продажів). Станом на 2020 в Україні працює бл. 150 галерей, А. р.

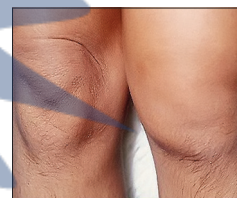
представлено творами бл. 2000 художників. Міжнар. контакти допомагають А.-р. України реалізовувати міжнар. проекти та залучатися до прогрес. зрушень і нових досягнень закорд. кураторів світ. рівня.

Лит.: Андрощук Г. О., Давимука С. А. Арт-ринок і право слідування в ЄС та Україні: економіко-правовий аналіз // Соц.-екоп. пробл. сучас. періоду України. 2015. Вип. 1; Павліченко Н. В. Сучасний український арт-ринок: проблеми і рішення // Магістеріум. Культурологія. 2015. Вип. 59; The Art Market 2020. Basel; Zurich, 2020.

Т. В. Момот

Артрит (від грец. *άρθρον* — суглоб) — загальна назва запальних процесів у *суглобі*. Якщо запалення одночасно охоплює кілька суглобів, його називають *поліартритом*. А. може бути осн. захворюванням (напр., спондилоартрит) чи супутнім до ін. недуг (зокрема, гострої ревматичної лихоманки). Є частим симптомом багатьох захворювань. Затяжний розвиток і часті рецидиви А. призводять до ранньої інвалідності та втрати працездатності. Морфологічно А. характеризується такими ознаками: набряк, почервоніння, біль, порушення функції, підвищення т-ри як місцевої, так і загальної. Осн. клінічними ознаками є припухлість суглоба, біль, обмеження рухливості суглоба; в ускладнених випадках можливе загнювання суглоба, ураження прилеглих кісток і повна втрата функції. Причини А. можуть бути інфекц. (наявність в орг-мі вогнища інфекції) та неінфекц. агенти (*артрози*) — травмат., алерг., імунні, унаслідок порушення *обміну речовин*, захворювань нервової та ендокрин. систем, *авітамінозів*. Попри те, що кожен вид захворювання має свої особливості, клініч. картину, передумови розвитку, психосоматику, є одна заг. риса — запалення і деструкція суглобів. За характером уражень А. поділяють на 2 групи: запальні й дегенеративні. До запальних належать ревматоїдний, інфекц., подагричний, реактивний А. Їхній розвиток спричинює запальний процес у синовіальній мембрані (внутр. вистилка суглобової поверхні). До дегенеративних відносять травматичний А., остеоартроз. Такі порушення пов'язані з ушкодженнями суглобового хряща. Клініч. перебіг А. характеризується як гострий, підгострий і хронічний. Патол. процес за гострого А. може бути серозним, серозно-фіброзним, гнійним. А. поділяють на первинні (самостійні) форми захворювання, до яких належать специф. інфекц. А. — туберкульозний, гонорейний, ревматоїдний, вірусної етіології. Вторинні А. стають результатом проблем з органами ШКТ, легенів, *остеомиєліту*, злоякісних новоутворень. Залежно від нозологічної форми уражаються різні групи суглобів — п'ястно-фалангові, променезап'ясткові, гомілковоступневі, передплесневі, плеснефалангові. Діагноз А. встановлюють на підставі даних анамнезу, лаб. досліджень, УЗД, рентгенографії, комп. томографії, МРТ суглобів. Лікування А. в дітей включає медикаментозну терапію, лік. фізкультуру, фізіотерапію, масаж, тимчасову іммобілізацію суглоба.

Лит.: Коваленко В. М., Шуба М. М., Шолохова Л. Б. Ревматоїдний артрит. Діагностика та лікування. Київ, 2001; Нейко Є. М., Яцишин Р. І., Штефюк О. В. Ревматоїдний артрит: сучасний погляд на проблему // Укр. ревматологічний журн. 2009. № 2 (36); Aletaha D., Neogi T., Silman A.



Артрит лівого колінного суглоба (згладженість контурів свідчить про набряк суглоба)

et al. Rheumatoid Arthritis Classification Criteria. An American College of Rheumatology. European League Against Rheumatism Collaborative Initiative // *Arthritis & Rheumatology*. 2010. № 62 (9); Smolen J., Aletaha D., Bijlsmaj. et al. Treating Rheumatoid Arthritis to Target: Recommendations of an International Task Force // *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2010. № 69 (4); Спаська Г. О. Реактивний артрит: сучасний погляд на проблему // *Укр. мед. часопис*. 2011. № 6 (86); Isaacs J., Ferraccioli G. The Need for Personalized Medicine for Rheumatoid Arthritis // *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2011. № 70 (1); Лисенко Г. І., Ткаченко В. І. Диференційна діагностика артропатій у загальнолікарській практиці: ендокринні артропатії // *Мист. лікування*. 2013. № 1; Рудюк Л. І., Харитонов О. М. Фармакотерапія при ревматоїдному артриті: сучасний погляд на проблему // *Укр. ревматологічний журн*. 2013. № 54 (4).

Г. І. Мантак

Артрорез (від грец. ἄρθρον — суглоб і δέσις — зв'язування) — хірургічна операція для створення нерухомого суглоба (закріплення його в пост. фіксованому положенні). Мета — кістковий *анкілоз* у функціонально вигідному положенні. Вперше оперативне замикання над'яtkово-гомилков. суглоба здійснив 1878 хірург Е. Альберт (Австрія). Показання до А.: виражені деструктивно-дистрофічні зміни на тлі неpravильно консолидованих переломів, застарілих неконсолідов. переломів кісточок або дистального метаепіфізу гомілкових кісток, посттравматичної деформації, остеохондромалії та асептич. некрозу таранної кістки, остеоартропатії при спадкових або набутих нейропатіях, цукровому діабеті та супутніх важких порушеннях біомеханіки ходи. Розрізняють 4 види А.: внутрішньо-суглобовий, позасуглобовий, позавнутрішньо-суглобовий і комбінований.

Лит.: Abidi N. A., Gruen G. S., Conti S. F. Ankle Arthrodesis: Indications and Techniques // *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2000. № 8 (3); Grass R., Rammelt S., Biewener A. et al. Arthrodesis of the Ankle Joint // *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*. 2004. № 21 (2); Омельченко Т. М., Лябах А. П., Бур'янов О. А. та ін. Артрорез у системі реконструктивного лікування пацієнтів з наслідками пошкодження над'яtkово-гомилкового суглоба // *Вісник ортопедії, травматології та протезування*. 2016. № 1.

Артродіри (Artrodoria) — ряд вимерлих мор. і прісновод. риб класу панцирних риб. Існували з пізнього силуру (див. *Силурийський період*) до верхнього девону (див. *Девонський період*), наприкінці якого сталося їхнє мас. вимирання. Розквіт і найбільше поширення — у межах девону. Їхня заг. довжина не встановлена, оскільки досі віднайдені лише фрагменти голови, плеч. поясу, хребта, за сучас. реконструкціями становить до 6 м. Передня частина тулуба вкрита панцирем із кісток зовн. плеч. поясу, з'єднаними двома зчленуваннями з кістками даху черепа. Хвіст звичайно голий. У різні іст. періоди будова А. відрізнялася, загалом ускладнення відбувалися в будові панцира — у бік збільшення заг. розмірів тіла, удосконалення щелепного апарату. Більшість видів А. — хижаки, що жили ін. (дрібнішими) рибами та молюсками.

Лит.: Гриценко В. П. Палеонтологія. Киев, 2005; Gess R. W., Trinajstić K. M. New Morphological Information, and Species of Placoderm Fish Africanaspis (Arthrodoria, Placodermi) from the Late Devonian of South Africa // *PLoS One*. 2017. № 12 (4).

Артроз (від грец. ἄρθρον — суглоб), остеоартроз, дегенеративна хвороба суглобів — хронічне прогресуюче запальне, дегенеративно-дистрофічне захворювання *суглобів*. Різної етіології, з дегенерацією й руйнуванням суглобового хряща. Недуга з гіпертрофічною реакцією субхондральної (підхрящової) кістки й формуванням крайових остеофітів (кістково-хрящових розростань) та помірно вираженим реактивним *синовітом*. Чинники ризику А.: генетична схильність, похилий вік, жіноча стать, травма й дисплазія суглобів, *ожиріння*, функціональне перевантаження суглобів. Первинний (ідіопатичний) А. розвивається на здоровому суглобі — спадковий, старечий; вторинний — на тлі зміненого суглобового хряща внаслідок травми, дисплазії, при синдромі гіпермобільності, ендокринних порушеннях (*цукровий діабет*, *акромегалія*, *гіперпаратиреоз*, *гіпотиреоз*), спадкових захворюваннях (охроноз — порушення білкового обміну в хрящах, *гемохроматоз*, хвороба Вільсона, хвороба Гоше), хворобі відкладання кальцію. Клінічні ознаки А. — біль нічний (зменшується вранці), мех. (виникає під час фіз. навантаження), стартовий (на поч. руху), раптовий гострий, блокадний (унаслідок затискування кісткового / суглобового уламка між суглобовими поверхнями); обмеження активних та пасивних рухів у суглобах; крепітація (хруст у суглобі під час руху); щільні потовщення, що пальпуються (вузлики Бушара, Гебердена); помірні ознаки запалення при *синовіті* (набряк, локальне підвищення т-ри); деструкція суглобів (*контрактури*, варусна, вальгусна деформація, вкорочення кінцівки при коксартрозі, порушення ходи); втрата функціональної здатності хворого. Локалізація А.: ураження кульшового суглоба (коксартроз), колінного суглоба (гонартроз), кисті (вузлики Гебердена та Бушара, міжфалангові суглоби кисті, перший зап'ястково-пястковий суглоб), хребта (суглоби шийного, грудного, поперекового відділів), стопи (перший плюсно-фаланговий суглоб) та ін. Інструментальні методи діагностики А.: *рентгенографія*, *томографія*, *артроскопія*, *ультразвукова діагностика*. Лікування А.: немедикаментозне (регулярні освітні програми, дієта, зменшення маси тіла за ожиріння, використання ортопед. взуття, лік. фізкультура, *масаж*, *фізіотерапія*); медикаментозне (анальгетики, нестероїдні протизапальні препарати, хондропротектори, метаболічна терапія); внутрішньо-суглобове введення глюкокортикостероїдів, хондропротекторів, гіалуронової кислоти; хірургічне (ендопротезування, артропластика, остеотомія, *артрорез*).

Лит.: Свінціцький А. С. Сучасні засади діагностики та лікування остеоартрозу колінних суглобів // *Практикум лікар*. 2013. № 4; Бур'янов О. А., Склярченко Е. Т., Волошин О. І. та ін. Дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів // *Літопис травматол. та ортопедії*. 2014. № 1–2; Pereira D., Ramos E., Branco J. Osteoarthritis // *Acta Medica Portuguesa*. 2015. № 28 (1).

А. Л. Філіпчук



Артродіри. Череп (*Eastmanosteus calliaspis*)

Артрологія (від грец. ἄρθρον — суглоб і λόγος — слово, вчення) — розділ *анатомії*, що вивчає будову кісткових з'єднань. Скелет разом із м'язами виконує функції опори й руху завдяки тому, що всі кістки з'єднані між собою й утворюють рухливі кісткові важелі. Характер кістко-

вих з'єднань зумовлений їхньою функцією і значною мірою визначає форму кісткової поверхні. У тілі людини всі з'єднання кісток поділяють на 3 вел. групи: а) неперервні — з'єднання кісток за допомогою різних видів *сполучної тканини*, дуже міцні, з обмеженою або відсутньою рухливістю; б) напівперервні, або півсуглоби, *симфізи* — хрящові з'єднання кісток за відсутності суглобової капсули, зі щільною в товщі хряща, заповненою синовіальною рідиною; в) перервні, або суглоби — дуже рухливі сполучення через наявність між кістками суглобової щільності. Клінічна А. — розділ внутр. хвороб, що вивчає етіологію, патогенез, клінічні прояви захворювань суглобів і розробляє методи діагностики, лікування та профілактики.

Лит.: Спиров М. С. Руководство по препарированию мышц, суставов, сосудов и нервов человека. Москва, 1956; Матешук-Вацеба Л. Р. Нормальная анатомия. Львів, 1997; Свиридов О. І. Анатомія людини. Київ, 2000; Остоверхов Г. Е., Бомаш Ю. М., Лубоцкий Д. Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. 5-е изд., испр. Москва, 2015; Пивторак В. І., Проніна О. М., Вовк Ю. М. та ін. Оперативна хірургія і топографічна анатомія голови та шиї. Вінниця, 2016.

3. 3. Масна

Артропатія (від грец. *артрон* — суглоб і *пáθος* — біль, страждання) — патологічні зміни в суглобах запального або дегенеративно-дистроф. характеру, які є вторинними внаслідок різних патол. станів і хвороб. На тлі перебігу осн. хвороби з'являються клінічні ознаки А.: *артралгії*, запалення (почервоніння, набряк, підвищення локальної т-ри), деформування, порушення функції суглобів. Інфекційні А. зумовлені інфікуванням під час інфекц. і паразитар. хвороб; нейрогенні (невропатичні) А. виникають за патології спинного мозку і периферич. нервів (пухлини, сирингомелія, А. Шарко при *цукровому діабеті*, табетична А. при нейросифілісі, розсіяний склероз, амілоїдоз, алкоголізм, спадкова нейропатія); ендокринні А. — при *акромегалії*, цукр. діабеті, *гіперпаратиреозі*, гіпер- та *гіпотиреозі*, гіперкортицизмі; мікрокристалічні А. — при *подагрі*, хворобі відкладання кристалів пірофосфату кальцію (пірофосфатна А.); ентеропатичні А. — на фоні виразкового *коліту*, хвороби Крона, целіакії; псоріатична А. — при *псоріазі*; паранеопластичні А. — на тлі злоякісного захворювання (гіпертроф. остеоартропатія, А. Жако, гіперкальціємічна А.); гемофілійна А. — унаслідок кровотечі в порожнину суглоба при *гемофільї*; А., зумовлені хворобами крові (*лейкоз, мієломна хвороба, гемоглобінопатії*), спадковими захворюваннями (синдром Марфана, мукополісахаридози, *гемороматоз*, хвороба Вільсона та ін.), алерг. хворобами, А. внаслідок хрон. *гепатиту*, клімактерич. синдрому, профес. захворювань (вібраційна хвороба), променевої хвороби. Допомога в разі А. полягає в лікуванні осн. захворювання. Для швидшого досягнення ефекту рекомендовано консультацію ревматолога, ендокринолога, невролога, гастроентеролога, гематолога.

Лит.: Лисенко Г. І., Ткаченко В. І. Диференційна діагностика артропатій у загальнолікарській практиці: ендокринні артропатії // Мист. лікування. 2013. № 1 (97); Ляха А. П., Міхневич О. Е., Турчин О. А. та ін. Нейрогенна артропатія нижньої кінцівки: рентгенологічна діагностика та динаміка перебігу // Вісник ортопедії, трав-

матол. та протезування. 2013. № 4; Melchiorre D., Manetti M., Matucci-Cerinic M. Pathophysiology of Hemophilic Arthropathy // Journal of Clinical Medicine. 2017. № 6 (7).

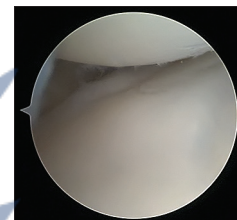
А. Л. Філітук

Артроподи — див. Членистоногі.

Артроскопія (від грец. *артрон* — суглоб і *скопéо* — дивлюся) — метод мін. оперативного втручання на суглобі з застосуванням *ендоскопії*. Є діагностична і оперативна А., які за потреби поєднують під час проведення операції. Застосовується в *ортопедії* і травматології, є найпопулярнішим методом оперативного втручання. А. проводять на плечових, ліктьових, кульшових, колінних, над'яtkово-гомількових суглобах. Ендоскоп з міні-камерою через два мініатюрних проколи вводять в необхідну зону. Збільшене зображення оперованого суглоба передається на великий монітор багаторазово. Прилади допомагають лікарю розглянути суглоб зсередини, вивчити клін. картину, встановити точний діагноз, за необхідності провести подальші процедури: *біопсію*, відкачати рідину, зшити розірваний *меніск*, видалити ділянку пошкоджених тканин, відновити пошкоджені зв'язки тощо. Операцію проводять під *анестезією* 30–60 хв. А. є менш травматичною за відкриту операцію і *реабілітація* відбувається значно швидше, зазвичай займає не менше тижня.

Лит.: Левенец В. Н., Пляцко В. В. Артроскопия. Киев, 1991; Новікова П. П., Дорошенко Б. В., Кіцак Я. М. Принципи фізичної реабілітації хворих із травмою колінного суглоба після проведення артроскопічного операційного втручання // Медсестринство. 2018. № 1.

«Артс енд Крафтс» (англ. «Arts and Crafts» — «Мистецтва і ремесла») — дизайнерсько-мистецький рух у Великій Британії в 2-й пол. 19 ст. Відіграв важл. роль у формуванні стилю *модерн* і становленні пром. естетики (*дизайну*). Витоки руху відносять до 1861, коли В. Морріс (1834–1896; Велика Британія) організував фірму «Morris, Marshall, Faulkner & Co.», що виготовляла широку номенклатуру речей для побуту: меблі, килими, тканини, килими тощо. 1875 її перетворено у фірму «Morris & Co.», яка спеціалізувалася на випуску шпалер і набивного текстилю. 1887 В. Морріс заснував підприємство «Товариство виставок мистецтв і ремесел» («Arts and Crafts Exhibition Society»). Невдовзі назву змінено на «А. е. К.». Рух виник як негативна реакція на поширення машин. (масового) вир-ва товарів, а його учасники декларували своєю метою перетворення вир-ва предметів побуту на справжнє мист-во і зростання престижу декор.-ужиткового мист-ва. Крім *ідеології* антиіндустріалізму, на формування руху «А. е. К.» потужно вплинуло поширення ідей *соціалізму утопічного* і спроби їхнього втілення у сусп. практику. В. Морріс, який поділяв ідей Р. Оуена (саме під цим впливом виникли *кооперативи* у Великій Британії), сповідував ідеологію соц. мист-ва («мистецтва для народу»). Метою В. Морріса був не так комерц. успіх (вир-во у фірмі спиралося виключно на ручну працю, собівартість товарів була високою, конкурувати з машин. вир-вом вона не могла), як соц. місія — створення роб. місць, зокрема для жінок. У кооперативах, залучених до руху «А. е. К.», жінки



Артроскопія. На знімку артроскоп введений в зап'ястя, візуалізовано дві кістки

працювали і як ткалі, і як дизайнерки (Дж. Ньюбері, 1864–1948; Е. Макбет, 1875–1948 тощо). На відміну від ін. утворених у 1870-х орг-цій із працевлаштування жінок та допомоги у збуті виготовленої ними продукції, рух «А. е. К.» мав на меті сприяти розвитку худ. таланту жінок, розкриттю мист. обдарованості. На формування естет. принципів «А. е. К.» вплинуло декілька чинників, зокрема естетика прерафаелізму (див. *Прерафаеліти*), до якого належали Е. Берн-Джонс, Ф. М. Браун, Д. Г. Россетті та ін., а також на ранньому етапі творчості В. Морріс. Біль-



«Артс енд Крафтс».
Дизайн Вільяма Морріса
для шпалер «Трелліс»,
1862

шість прерафаелітів брали участь у русі «А. е. К.» на початк. стадії — за діяльності фірми «Морріс, Маршалл, Фолкнер і компанія». Ще одним джерелом руху було мист-во *архітектури ландшафтної* (дизайну), високо розвинене у Великій Британії. Ландшафтний дизайн безпосередньо вплинув на рослин. орнамент шпалер і текстилю, який виготовляли працівники фірми В. Морріса. Найпошир. квітами в орнаментах були характерні для флори Великої Британії рослини: троянди, крокуси, ірис, лілії, нарциси, маргаритки, півонії, тюльпани, маки. Вплив садово-паркового мист-ва й садівництва загалом особливо відчутний у роботах Ч. Ф. Войсі (1857–1941; Велика Британія), на якого, зокрема, справили враження книга «Старе і нове садове ремесло» (1891) арх. Дж. Д. Седдінга (1838–1891; Велика Британія) і «Формальний сад в Англії» (1892) арх. Р. Бломфілда (1856–1942; Велика Британія). Ідеї майстрів «А. е. К.» стали підґрунтям для виникнення «стилю Ліберті», за ім'ям підприємця А. Л. Ліберті (1843–1917; Велика Британія), що став синонімом *модерну* та *ар-нуво* в Італії.

Дж.: The Collected Letters of William Morris : in 5 vol. Princeton, 2014.

Лит.: Кар Л. де. Прерафаеліти. Модернізм по-англійськи / Пер. с англ. Москва, 2002; Parry L. Textiles of the Arts & Crafts Movement. London, 2005; King B. M. Silk and Empire. Manchester, 2009; Felce I. William Morris and the Icelandic Sagas. Cambridge, 2018; Kapur Sh. H. Industrial Revolution — a Transition for or Against Mission of Arts and Crafts Movement // International Journal of Architecture and Infrastructure Planning. 2018. Vol. 4. № 1; Teaching William Morris / Ed. by J. D. Martinek, E. C. Miller. Vancouver, 2019.

Г. А. Пархоменко

Арт-терапія — напрям у *психотерапії* та психол. консультуванні, що ґрунтується на використанні мист-ва і творчості; метод зцілення особистості, досягнення цілісності за допомогою мист-ва та творчого самовираження. У вузькому розумінні А.-т. застосовує образотворче мист-во через механізм проєкції у формуванні худ. образів. Як окремий напрям відома з 1930–1940-х. Фундаторами вважаються художник А. К. Хілл (1895–1977; Велика Британія) та засновник методу психодрами Дж. (Я.) Л. Морено. У деяких країнах існує як окрема спеціальність (США, Велика Британія, Нідерланди тощо). Передбачає фахову підготовку спеціалістів (бакалавр, магістр) із вивченням медицини, психології та творчих процесів, формуванням навичок у творчій сфері. В інших краях А.-т. — спеціалізація фахівців у питанні допомоги особистості. Останнім часом інтегрується в систему *соціального захисту* та мед. страхування, освіти. Використовується і як допоміжна форма роботи, і як самостійна. Цілі: психол. зцілення, психокорекція, реабілітація, розвиток, психопрофілактика, непряма діагностика, які досягаються через усвідомлення та адекватну оцінку почуттів, спогадів, переживань, самовираження, самоідентифікацію. Передбачає два види роботи: сприймання витворів мист-ва та творче самовираження. Має форми за видами мист-в: терапія образотворчими мист-вами (А.-т. у вузькому сенсі), музикотерапія, драматерапія, танцювально-рухова терапія, бібліотерапія (казкотерапія — як один із методів). Іноді до А.-т. відносять піскову



Арт-терапія учасників
Антитерористичної операції
на Сході України

терапію. Останнім часом поширюється кінотерапія як метод зцілення через створення екранного продукту. Розвивається інтегративний (мультимодальний) підхід — використання кількох видів мист-ва в межах однієї групи чи індивіда. сесії. Передбачає недирективний характер ведення сесій, орієнтована на *інсайт*. Особливостями є метафоричність, ресурсність, тріадність (у структурі сесії завжди є 3-й елемент, окрім арт-терапевта і клієнта, — творчий продукт). Застосовується в медицині (психіатрії, психосоматиці, неврології, геріатрії, реабілітації, робота з адикціями, психотравматології), освіті (у роботі з комунікат. проблемами, *поведінковою девіантною* тощо), соц. сфері (сімейній терапії, із соціально незахищеними верствами нас., за для допомоги в умовах бойових дій, конфліктів, з мігрантами, вимушеними переселенцями, правопорушниками).

Лит.: Копытин А. И. Основы арт-терапии. Санкт-Петербург, 1999; Вознесенська О. Л., Мова Л. В. Арт-терапія

в роботі практичного психолога: використання арт-технологій в освіті. Київ, 2007; Вознесенська О., Сидоркіна М. Арт-терапія у подоланні психічної травми. Київ, 2015.

Артуа (франц. Artois) — історична область на Пн. Франції. Назва походить від кельт. племені атребатів. А. завойовано франками в 5 ст. Від 9 ст. А. — володіння Фландрії, з 12 ст. — Франції. 1384–1477 А. — у складі Бургундського герцогства, з 1493 — володіння австрійських Габсбургів. 1556 тер. А. відійшла до володінь ісп. короля Філіпа II. З кін. 17 ст. — у складі Франції за Піренейським договором 1659 і Німвегенською угодою 1678. Титул графа А. у 1757 Людовік XV надав своєму онукові, майб. королю Карлу X. Під час Першої світової війни 1914–1918 А. — арена великих битв (1914, 1915, 1917). Тепер значна частина А. — у складі деп. Па-де-Кале, регіон О-де-Франс. Гол. місто — Аррас.

Літ.: Le Pas-de-Calais de la Préhistoire à nos jours / Ed. by P. Bougard, A. Nolibos. Saint-Jean-d'Angély, 1988; Dhondt J. Les origines de la Flandre et de l'Artois. Cressé, 2020.

Артур (англ. Arthur) — герой кельт. епосу, легенд. король Британії. Етимологію імені «А.» або виводять від валл. слова arth — «ведмідь», або тлумачать як похідне від слова «Агри», де «аг» означає «дуже», «ри» — чорний. Так кельти називали ворона. За повір'ям, А. не помер, а перетворився на ворона. Відповідно, А. і функційно, і етимологічно ототожнюється з кельт. верховним богом Браном, який на зооморфній стадії



Артур. «Смерть короля Артура», худ. Джеймс Арчер, 1860

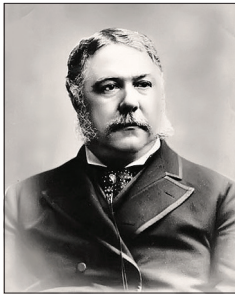
був вороном. Наук. обґрунтованого підтвердження існування «іст. А.» немає. Імовірно, король А. жив на межі 5–6 ст., очолив опір бритів завойовникам саксам. Значна перемога бритів біля г. Бадон зупинила нашість варварів майже на півстоліття. Немає підстав стверджувати, що його прототипом є якась іст. постать. Найвірогідніше А., подібно до Мерліна, — персонаж синкрет., амальгама легенд, хронік і романів.

Літ. А. — постать неоднозначна: він — завойовник і полководець псевдохронік, герой кельт. сказань (в оточенні міф. та напівміф. персонажів), що втілює у лицар. романах ідеали лицар. культури. У псевдохроніках Гальфріда Монмутського, Васа і Лайамона А. постає як воєначальник, глава нації, прагнення якого до збереження миру врівноважує його войовничі риси. Осн. події правління короля А.: він зійшов на престол, здобувши меч із каменя; зібрав лицарів Круглого столу в Камелоті; здобув чарівний меч з-під вод та повернув його в озеро (паралель з язичн. ритуалом, під час якого цінні предмети топили у водах святих джерел); зазнав поразки й дістав смерт. поранення в останній битві. Загальним є кінець земного шляху короля: дев'ять жінок везуть його на о. Авалон (що нагадує ритуал. поховання в човнах у Пн. Вельсі). У більшості середньовіч. романів А. — персонаж дружарядний. На першому плані зазвичай ін. герої: Ланселот і Гвіневра, Персеваль, Галахад, Гавейн, Трістан і Ізольда. А. характеризують не так його дії, як статус. Навіть бездіяльний, король лишається в центрі оповіді як зразок героя, ідеал. правитель та лицар. Легенда про короля А. — іст. феномен, що виник у певний період. А. досі є символом вільної, незалежної Британії. Образ А. широко використовується в масовій культурі від раннього Нового часу (роман Т. Мелорі «Смерть Артура»; бл. 1469) до сьогодні (див. Артуріана).

Літ.: Cavendish R. King Arthur and the Grail: The Arthurian Legends and Their Meaning. New York, 1979; Taylor B., Brewer E. The Return of King Arthur: British and American Arthurian Literature Since 1900. Woodbridge; Totowa, 1983; Goodman J. The Legend of Arthur in British and American Literature. Boston, 1988; King Arthur in Legend and History / Ed. by R. White. London; New York, 1998; Горбачевська І. Артуріана // Лексикон загального та порівняльного літературознавства. Чернівці, 2001; Мифология Британских островов / Сост. К. Королев. Москва, 2004; Михайлов А. Д. Средневековые легенды и западноевропейские литературы. Москва, 2006; Рид Г. Артур — король драконов. Варварские истоки величайшей легенды Британии / Пер. с англ. Москва, 2006; Эрлихман В. В. Король Артур: Главная тайна Британии. Москва, 2013; Ashe G. The Discovery of King Arthur. Stroud, 2017.

І. І. Горбачевська

Артур, Честер Алан (англ. Arthur, Chester Alan; 05.10.1829, м. Ферфілд, шт. Вермонт, США — 18.11.1886, м. Нью-Йорк, США) — державний діяч, 21-й президент США 1881–1885. Протягом 1845–1848 навчався в Юніон коледжі (м. Скенектаді, шт. Нью-Йорк), де отримав класичну гуманітарну освіту (програма з вільних мист-в). Після нетривалої роботи вчителем і директором школи в м. Норт-Паунал, шт. Вермонт, вступив до новозаснованої Держ. і нац. школи права, яку закінчив 1853. Від 1854 член колегії адвокатів шт. Нью-Йорк. Після створення 1854 Республіканської партії брав участь у створенні її осередку в м. Нью-Йорку. Під час Громадянської війни в США 1861–1865 обіймав посаду 1-го генерал-інспектора (згодом генерал-квартирмейстера) шт. Нью-Йорк, забезпечував вирядження військ зі штату на фронт. 1871–1877 був гол. митним інспектором порту м. Нью-Йорка. Під час виборчої кампанії 1880 висунутий кандидатом у віце-президенти при кандидатів у президенти від Респ. партії Дж. А. Гарфілді. 02.07.1881. Через півроку після інавгурації останній був


Артур Честер Алан

смертельно поранений і у вересні того ж року помер. 22.09.1881 А. склав присягу й офіційно перебрав президент. повноваження. Під час перебування на посту змінив склад уряду (перевагу надавав профус. рівневі претендентів на посади). 1883–1885 здійснив реформу процедури призначення кадрів у системі держ. управління на федер. рівні (мета: унезалежнення від зміни впливу окр. осіб або груп у керівних партіях). Особливої уваги надавав проблемі регулювання імміграції до США. 1882 запроваджено збір в'їзного мита з новоприбулих іммігрантів та заборонено імміграцію психічно хворих, осіб з олігофренією, а також раніше засуджених і нездатних працювати. Того ж року було ухвалено рішення про заборону терміном у 10 років на в'їзд до США підданих Китаю [крім дипломатів, викладачів і шкільних учителів, студентів, торговців і мандрівників (у багатьох випадках цю заборону не виконували)]. З ініціативи А. було змінено політику щодо корінних американців: значно збільшено дотації з федер. бюджету на їхню освіту. Запропонував також проект про право корінних американців на інд. володіння землею (раніше — колективне). Проект ухвалено 1887 (після закінчення терміну повноважень А.). Під час виборів 1884 відмовився висунути свою кандидатуру.

Лит.: Doenecke J. D. The Presidencies of James A. Garfield and Chester A. Arthur. Lawrence, 1981; Greenberger S. S. The Unexpected President: The Life and Times of Chester A. Arthur. Boston, 2017.

Артуріана — цикл легенд і переказів про короля Артура та їхн. худ. переробки. А. сягає кельт. міфології, фольклору про легендар. короля Артура та лицарів його Круглого столу, а також відображає специфічне англ. поняття «The Matter of Britain» («Справа Британії» або «Суть Британії»). Уперше ім'я Артура згадано в «Історії Британії» («Historia brittonum») валлійського ченця Неннія у зв'язку з вирішальною битвою біля г. Бадон. Легенда вийшла за межі кельт. земель завдяки завоюванню Англії франко-норманд. герцогом Вільгельмом (від 1066 король Вільгельм I Завойовник), формуванню англо-франц. білінгвізму. Цілісний сюжет про Артура з'явився в «Історії королів Британії» («Historia Regum Britanniae»; бл. 1130–1139) Гальфріда Монмутського. Збагачення мотивом Круглого столу сюжет А. набуває у Васу у вірш. хроніці «Роман про Брута» («Roman de Brut»; до 1155), що слугувала

бок, включно з першим романом франц. л-ри «Персеваль, Оповідь про Грааль» (де Труа, «Perceval, le Conte du Graal»; 1191–1225). А. у н.м. л-рі відображена у творчості Гартмана фон Ауе, Вольфрама фон Ешенбаха, Готфріда Страсбурзького. А. в італ. л-рі трансформувалася в перекази про Карла Великого. В Іспанії самостійного розвитку А. не набула. Сюжетно-темат. відгалуження А. зафіксовано у т. з. вульгаті — версіями франкомовних прозових романів циклу «Ланселот-Грааль», створених у 1215–1230 анонімними авторами: а) рання історія Граалю; б) історія Мерліна і початок кар'єри Артура; в) пригоди Ланселота та ін. лицарів Круглого столу; г) пошуки Святого Граалю, як його знайшов Галахад; г) смерть короля Артура. У Середньовіччі сюжет про Артура ширився л-рами Європи, зокрема в Англії, Франції та ін. Канонізацію А. було здійснено в епопеї Т. Мелорі «Смерть Артура» («Le Morte d'Arthur»; бл. 1469). У 16–18 ст. звернення до А. мали спорадичний характер, відомих зразків не залишилося. Відродження інтересу до А. почалося після нової публікації «Смерті Артура» Т. Мелорі на поч. 19 ст. — цикл із 11 поем «Королівські ідилії» («Idylls of the King»; 1859–1888) А. Теннісона і поема В. Морріса «Захист Гвіневри» («The Defence of Guenevere»; 1858). Образ Артура остаточно став символом ідеального короля. Поворотним пунктом А. слід вважати роман М. Твена «Янки з Коннектикуту при дворі короля Артура» («A Connecticut Yankee in King Arthur's Court»; 1889), де застосовано прийом перенесення у часі. Це перший приклад продуктивної трансформації А., що відкрив шлях для майб. оригінальних експериментів. Поет. традицію продовжив Е. А. Робінсон, який створив за мотивами Т. Мелорі артурівський епос у 3-х частинах [«Мерлін» («Merlin»; 1917), «Ланселот» («Lancelot»; 1920), «Трістам» («Tristram»; 1927)]. Драм. версією А. є п'єса Ж. Кокто «Лицарі Круглого столу» («Les chevaliers de la table ronde»; 1927) та його кіносценарій «Вічне повернення» («L'Eternel retour»; 1943); мюзикл «Камелот» («Camelot»; 1960) Ф. Лоу і А. Дж. Лернера. Прозова А. 20 ст. зосереджена в переказах, реаліст. романах, іст. романах і фентезі. Сюди належать твір М. Кунцевича «Трістан 1946» («Tristan 1946»; 1967), Дж. К. Поуїс «Гластонберійський роман» («A Glastonbury Romance»; 1933), В. Персі «Ланселот» («Lancelot»; 1977), романи В. Каннінга та М. Стюарт, наук.-фантаст. роман «Дзеркало Мерліна» («Merlin's Mirror»; 1975) А. Нортон. Найчисленнішою є група романів-фентезі, серед яких тетралогія Т. Г. Вайта «Король в минулому і майбутньому» («The Once and Future King»; 1958). Привертає увагу твір Дж. Стейнбека «Діяння короля Артура і його доблесних лицарів» («The Acts of King Arthur and His Noble Knights»; 1959). Оригінальне екзистенціалістське пародійно-іроніч. трактування А. дав Т. Бергер у романі «Артур-король» («King Arthur»; 1978). А. мала відображення в образотворч. мист-ві — від ранніх книжк. мініатюр, сер.-віч. гравюр, фресок, картин прерафаелітів (Д. Г. Россетті, Дж. В. Гант, Дж. Л. Стефенс, Т. Вулнер) до малюнків і графіки Г. Доре, О. Бердслі, низки сучас. художників-ілюстраторів. У 19–20 ст. на сюжети А. було написано понад 30 опер, зокрема муз. драми Р. Вагнера «Трістан та Ізольда», «Парсіфаль», «Лоенгрін». А. реалізується також у кінематографії: від перших екра-



Артуріана. «Віднайдення Святого Граалю», gobelen виконаний «Morris & Co.» 1895, Музей і галерея мистецтв м. Бірмінггема (Велика Британія)

піднесенню мол. династії Плантагенетів. Історія розвинулася у «Бруті» («Brut»; бл. 1190) Лайамона. А. продовжилася у франц. лицарських романах Кретьєна де Труа і Робера де Борона (сюжети про лицарів Персеваля, Ланселота та ін.), що генерували низку різноман. переро-



нізацій Е. Портера «Парсифаль» (1904) до одного з найкращих фільмів цієї тематики — стрічки Дж. Бурмана «Ескалібур» (1981). В укр. л-рі до мотивів А. звертався *Юрій Клен* у незаверш. поемі-епопеї «Попіл імперій» (1957). А. залишається відкритою сюжет. схемою для наступних дописувань, трансформацій, переосмислень, використань у найрізноманітніших жанрах л-ри та мист-ва.

Лит.: Rhys S. J. *Studies in the Arthurian Legend*. Oxford, 1891; Barber R. *King Arthur in Legend and History*. London, 1973; Cavendish R. *King Arthur and the Grail: The Arthurian Legends and Their Meaning*. New York, 1979; Taylor B., Brewer E. *The Return of King Arthur: British and American Arthurian Literature Since 1900*. Woodbridge; Totowa, 1983; Goodman J. *The Legend of Arthur in British and American Literature*. Boston, 1988; Coghlan R. *The Encyclopedia of Arthurian Legends*. Shaftesbury, 1991; *The Arthurian Encyclopedia* / Ed. by N. Lacy. London; New York, 1995; *King Arthur in Legend and History* / Ed. by R. White. London; New York, 1998; Горбачевська І. *Артуріана // Лексикон загального та порівняльного літературознавства*. Чернівці, 2001; *Arthurian Literature in the Middle Ages* / Ed. by R. Loomis. Oxford, 2001; Ashe G. *The Discovery of King Arthur*. Stroud, 2017.

І. І. Горбачевська

Артха (санскр. अर्थ — мета, мотив, користь, зиск, багатство) — одна з цілей людини в *індуїзмі* (поряд із *камою*, *дгармою* і *мокишею*), що полягає в накопиченні й доцільному використанні матер. благ. Часом А. можуть витлумачувати ширше — як набуття знань, майстерності, друзів, влади, привілейованого становища, пошук подружньої пари тощо. Утім, усе це зазвичай розглядають через прагматич. цілі. А. — стратегія отримання практич. користі за різн. життєвих обставин. Цьому принципу присвячений трактат «*Артхашастра*», який традиція приписує Каутільї (4 ст. до н. е.), раднику царя Чандрагупти (засновника династії Маур'їв). Твір, адресований царю та його оточенню, повчає, що А. є гол. життєвою метою царя, якій мають бути підпорядковані дві інші (дгарма й кама). Обов'язок царя — дбати про процвітання д-ви й добробут підданих; заради політ. і екон. вигоди не варто нехтувати послугами шпигунів, чаклунів, наклепом, підкупом тощо. З принципом А. пов'язані також тексти, присвячені близькому за значенням поняттю «ніті» (санскр. नीति — належна поведінка), яке суголосне вмінню поводитися належ. чином у різних ситуаціях. Серед них: «Ніті-сара» («Сутність ніті») Камандаки (бл. 1-ї пол. 8 ст.); «Ніті-вак'я-амрита» («Нектар висловів ніті») Сомадеवासурі (бл. 10 ст.); збірки повчальних історій «Панча-тантра» (бл. 3–4 ст.) та складена на її основі й приписувана невідом. Нараяні «Гітопадеша» («Добра порада»; 10–13 ст.), усі створені для навчання царів, але рекомендовані для молоді загалом; розділи в деяких *пуранах* та ін. л-ра.

Лит.: Sharma A. *The Puruṣārthas: a Study in Hindu Axiology*. East Lansing, 1982; Davis D. R. *Being Hindu or Being Human: A Reappraisal of the Puruṣārthas* // *International Journal of Hindu Studies*. 2004. № 8; Walsworth S., Kalagnanam S. *Applying the Hindu Four stage Life Cycle Model to Human Resource Management* // *International Journal of Indian Culture and Business Management*. 2013. Vol. 6. Is. 4; Маркозова О. О. Успіх людини у східній культурній традиції // *Вісник Нац. ун-ту «Юрид. акад. України ім. Я. Мудрого»*. Сер.: Філософ., філософ. права, політолог., соціол. 2015. № 1 (24).

О. А. Луцишина

Арт-хаус, артгауз (англ. art house), арт-сінема (англ. art cinema) — некомерційне кіно з філософ., соц. або психол. проблематикою для інтелектуальної, освіченої публіки. Термін «А.» з'явився в США після *Другої світової війни* і спочатку використовувався для позначення кінотеатрів, у яких демонструвалися довоєн. голлівуд. кінокласика та кращі (зокрема фестивальні) іноз. стрічки із субтитрами. Згодом подібні кінотеатри з'явилися і в ін. країнах. 1955 у м. Парижі (Франція) було засновано Міжнар. конфедерацію артхаус. кінотеатрів, CICAЕ (франц. Confédération internationale des cinémas d'art et d'essai, CICAЕ). Її частиною стала заснована 1992 Міжнар. асоціація кінотеатрів «Європа Сінема» («Europa Cinemas»), до якої входять кінотеатри, що спеціалізуються на європ. кіно. В Україні учасником програм «Європа Сінема» є київ. кінотеатр «Жовтень». Від 2003 в Україні працює кінодистриб'ютор «Арт-хаус Трафік», що спеціалізується на прокаті А. та проводить кінопокази разом з іноз. посольствами й культ. центрами. Початок теор. дефініції А. як особливого кіно був покладений проф. С. Нілом (Велика Британія) у статті «Артхаусне кіно як інституція» («Art Cinema as Institution»; 1981). Утім, тенденцію розмежування масового розважального й різного роду ін. кіно можна спостерігати протягом більшої частини історії кінематографу. Якщо в розважальному кінематографі найважливіші функції здебільшого виконує продюсер, у високохуд. серйозному кіно гол. роль завжди належить режисерові. Артхаус. кіно часто претендує на пошук худ. виразності та новаторство. Особливу увагу приділяє думкам і почуттям героїв, внутр. конфліктам особистості та світогляд. питанням. Від глядача вимагає певної підготовки, уважного перегляду й роздумів. До передісторії А. часто відносять стрічки Д. Л. В. *Гріффіта*, С. *Ейзенштейна*, сюрреалістів Л. *Бунюеля* й С. *Далі*, представників франц. *авангарду* у кіно 1920–1930-х. А. називають фільми представників італ. неореалізму, франц. «*Нової хвилі*» 1950–1960-х, Е. *Воргола*, андеграунду 1970-х. Серед режисерів, імена яких пов'язують з А.: П. *Альмодовар*, М. *Антоніоні*, В. *Вендерс*, Л. *Вісконті*, М. *Ганеке*, А. *Гічкок*, Ж.-Л. *Годар*, А. *Гонсалес Ін'ярриту*, П. *Гріневей*, Д. *Джармен*, Дж. *Джармуш*, К. *Зануссі*, Дж. *Коген*, І. *Коген*, Ф. Ф. *Коппола*, С. *Кубрик*, А. *Курасова*, Е. *Кустуриця*, Д. *Лінч*, К. *Муратова*, П. П. *Пазоліні*, Р. *Поланські*, М. *Скорсезе*, О. *Сокуров*, Й. *Стеллінг*, А. *Тарковський*, Р. В. *Фассбіндер*, Ф. *Фелліні*, М. *Феррері*, М. *Форман* та ін. Близькими до А. є поняття «кіно інтелектуальне», «незалежне кіно», «альтернативне кіно», «експериментальне кіно» та ін. Утім, є деякі тонкощі й відтінки значень цих термінів. Інтелектуальне кіно, на відміну від А., може не передбачати формального худ. акценту й новаторства. Поняття незалеж. кіно стосується насамперед способу кіновирва й кінопрокату. Альтернат. кіно зосереджується на протестних (соц., світоглядних, естетич.) акцентах, експерим. кіно — на новаторстві як такому. Разом ця термінологія окреслює горизонт ширшого поняття — «авторське кіно». На практиці часто спостерігається доволіне, некоректне і взаємозамінне їх вживання, що робить термінол. картину досить розпливчастою й нечіткою.

Лит.: Neale S. *Art Cinema as Institution* // *Screen*. 1981. Vol. 22. Is. 1; Wilinsky B. *Sure Seaters: The Emergence of Art*



Арт-хаус. Емблема CICAЕ

House Cinema. Minneapolis, 2001; Самутина Н. В. Авторский европейский интеллектуальный кинематограф // Киновед. записки. 2002. № 62; Коновалов А. Е. Артхаусный кинематограф как социокультурный феномен: демаркация основных понятий // Вісник Нац. тех. ун-ту України «Київ. політех. ін-т». Політол. Соціол. Право. 2014. № 2 (22); Коновалов А. Е. Кинофестиваль как фактор социальной институционализации артхаусного кинематографа // Грані. 2014. № 7; Коновалов А. Е. Структурно-функциональные особенности института кинематографа: артхаус vs. мейнстрим // East European Scientific Journal. 2017. № 1–2.

Л. Л. Корнеева

Артхаша́стра (санскрит अर्थशास्त्र, букв. — наука про користь, про практичне життя) — давньоінд. трактат про політику і д-ву. Час написання та автор точно невідомі. Від 2 тис. до н. е. «А.» розповсюджували разом з ін. творами про технологію владарювання, формуючи уявлення про управління д-вою, військ. мист-во, зовн. політику, форми й методи здійснення держ. влади, правила поведінки правителів і чиновників, організацію держ. апарату, технологію судочинства, порядок набуття й утримання маєтностей, про раджію (політ. об'єднання, орг-цію), мандалу (система д-в), відносини між раджіями, раджіями і мандалою, прогрес, рівновагу і занепад раджії тощо. До нашого часу дійшла лише «А.», складена в 4 ст. до н. е., авторство якої приписують гол. радникові Чандрагупті (засновника імперії Маур'їв) — міністрові Чанак'ї Каутільї. Текст «А.» уперше знайдено та опубл. 1909. Праця є узагальненням попередніх учень про мист-во держ. управління і політики, висвітлює 3 групи проблем: книги 1, 6, 8 формують вимоги, цілі і завдання діяльності освіченого монарха; книги 2–5 визначають функції держ. управління, правової політики й зак-ва; книги 7, 9–15 присвячені питанням війни й миру, дипломатії і міжнар. відносин. Осн. ідеї пам'ятки: політика, вільна від моральних застережень; попри авторитет *Вед* політики не завжди повинні керуватися реліг.-догмат. настановами; політ. знання ґрунтуються на узагальненні і систематизації іст. та емпір. досвіду; особистість керується 4 гол. чинниками — *дгармою* (праведністю), *артхою*, *камою* (бажання) та *мокшою* (звільнення); заг. благо не пов'язане з інтересами особи й досягається сумлінним виконанням кожним своїх обов'язків; люди від природи недосконалі, тому слід широко застосовувати данду (примус, покарання); цар — земний бог, не зв'язаний дгармою, батько для підданих; д-ва виникає з того, що народ обирає першого царя і призначає йому відповідне утримання за охорону миру і спокою, щоб вийти з первісного стану хаосу. Утверджуючи зачатки договірної теорії походження д-ви, концепції природ. нерівності людей, «А.» увійшла в історію як кодекс набуття та втримання влади, звід форм, методів і засобів політ. діяльності та держ. управління. У тексті пам'ятки поняття «особистість» у наук. розумінні, тобто такого, що характеризувало б індивіда як члена певного сусп-ва або спільноти чи соц., моральне, психол. обличчя людини, не існувало. Термін «особистість» уживається в буденному, заг. розумінні як «цільна людина», «індивід», «персона». Знаменами інд. парapolітології були *індивідуалізм*, *корпоративізм*, *кастовий устрій*, *теїзм*, *асоціальність*, *аполітичність*. Люди поділялися

на *варни* (касти) чи ступені життя, а можлива активність особистості блокувалася закликами до покірності, смирення, терплячого очікування смерті й переміщення за кращої *карми* в ін. касту. Жодної різниці між особистими і громад. правами та обов'язками, між морал. принципами і позитив. правом не вбачалося. Межі свободи та безпеки людини визначалися звичаями. Про права особистості не згадувалося, оскільки політ. система базувалася не на правах, а на приписаному статусі людини в сусп-ві, який визначався її кастовим походженням.

Дж.: Артхаша́стра, или Наука политики. Москва; Ленинград, 1959.

Лит.: Вигасин А. А., Самозванцев А. М. «Артхаша́стра». Проблемы социальной структуры и права. Москва, 1984; Гребеннік Г. П. Стародавній макіавеллізм: трактат «Артхаша́стра» // Держава і право. Юрид. і політ. науки. 2003. Вип. 21; Гавриленко О. А. Розвідувально-підризна доктрина давньоіндійської держави Маур'їв у політико-правовому трактаті Каутільї «Артхаша́стра» // Право і сусп-во. 2014. № 6.1 (2).

О. М. МIRONENKO

Артю́с-Бертра́н, Ян (франц. Arthus-Berthrand, Yann; 13.03.1946, м. Париж, Франція) — фотограф, кінорежисер. Народився в родині ювеліра. З 1963 працював помічником режисера, згодом грав епізодичні ролі в кінофільмах («Скажи мені, хто вбив», 1965; «ОСС 117 бере відпустку», 1970) тощо. 1967–1975 очолював парк-заповідник замку Сент-Огюстен у комуні Шато-сьюр-Альє (тепер регіон *Овернь* — *Рона* — *Альпи*). 1976 поїхав до Кенії, де в Нац. парку Масаї-Мара досліджував поведінку лев'ячих *прайдів*. Водночас працював пілотом повітр. кулі. 1981 повернувся до Франції та опублікував свою першу профес. роботу як фотографа — книгу «Леви» (1983). Згодом працював фотографом і репортером у журн. «*Нешнл Джеографік*» («National Geographic»; зокрема 1989 підготував серію фото з велоперегонів «*Тур де Франс*»), «*Лайф*» («Life»), «*Парі Матч*» («Paris Match»), «*Фігаро*» («Figaro Magazine») та ін. 1991 заснував фотоагентство «Альтітюд», що спеціалізується на зйомках із літ. апаратів, 2005 — фундацію «Гудпланет». Від 22.04.2009 А.-Б. — посол доброї волі Програми ООН із навкол. середовища. 2012 створив неприбуткове т-во «Хоуп продакшн». 2013 відкрив власне фотоательє в м. Парижі. А.-Б. — автор-фотограф понад 60 книг. Один із вел. фотопроєктів «Земля, побачена з неба» (1999; перевид. 2005, 2010) присвятив стану планети. Організовані виставки в понад 100 країнах. Серед книжок також: присвячені спорт. змаганням «*Даккар*» і «*Ролан Гаррос*» (обидві — 1983), фотографії тварин «*Собаки*» (1992; перевид. 2000, 2005), «*Коти*» (1993; перевид. 2000, 2005), «Найкрасивіший кінь у світі» (2005), «*Тварини*» (2008), видання з питань *екології* «365 днів, щоби подумати про нашу Землю» (2007), «*Біорізноманіття*» (2010), «60 рішень проти змін клімату» (2014) та ін. Автор серії з 15 документ. телефільмів (тривалістю 90 хв) «Побачено з неба» (2006–2011), кожен із яких присвячений окр. екол. проблемі. Фільми демонструвалися в 49 країнах світу. Інший вел., не лише фото-, а й відеопроєкт — «7 мільйонів інших» здійснений разом із фундацією «Гудпланет». А.-Б. — режисер і сценарист повнометраж. документ. фільму «Дім» (2009), присвяченого стану Землі. Фільм пере-

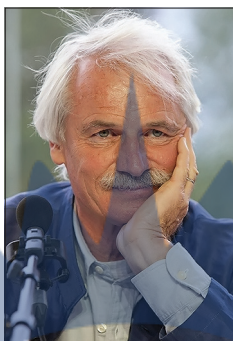
кладено укр. мовою. А.-Б. зняв фільми «Ліси та люди» (2011), «Спрага Землі», «Планета Океан» (обидва — 2012), «Середземне море, наше море для всіх» (2013), «Земля» (2015). Для фільму «Людина» (2015) А.-Б. та його співробітники (20 операторів, 16 журналістів) три роки збирали інтерв'ю-свідчення 2 020 мешканців 60 країн 63 мовами, з яких вибрали 110. Прем'єра фільму відбулася на Генеральній Асамблеї ООН. Він демонструвався поза конкурсом на 72-му Венец. МКФ, отримав премію як найкращий документ. фільм Пекін. МКФ, а також премію за найпопулярніший документ. фільм на МКФ у м. Ванкувері (Канада). В Україні фільм демонструвався на спец. показі на Одес. МКФ (2016). А.-Б. — офіцер Нац. ордена Заслуг (2008), офіцер ордена Почес. легіону (2010), командор ордена Мистецтв і літератури (2013).

Та.: 'tre photographie. Paris, 2003; La Terre vu du ciel. Un portrait aérien de la planète. Paris, 2016; 100 photo de Yann Arthus-Bertrand pour la liberté de la presse. Paris, 2017.

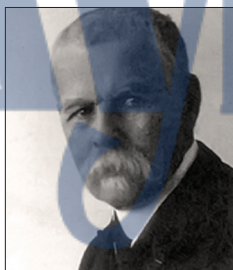
Лит.: Луор С. Интервью с Янном Артюс-Бертраном. «Увидеть Землю с неба» // Label France. 2001. № 43; Courtright J. L., Smudde P. M. Environmental Leadership and Yann Arthus-Bertrand's Home // Environmental Leadership. A Reference Handbook. Los Angeles, 2012; Miorin B. Yann Arthus-Bertrand et la mythologie écologique. Paris, 2014.

С. В. Глухова

Артюс, Ніко́ла́ Мо́ріс (франц. Arthus, Nicolas Maurice; 09.01.1862, м. Анже, тепер періон Пеїде-ла-Луар, Франція — 24.02.1945, м. Фрібур, Швейцарія) — лікар, фізіолог та імунолог; був іноземним членом-кореспондентом Королівської академії медицини Бельгії (з 1922), член-кореспондент АН Франції (з 1943). Народився в сім'ї торговця. 1886 закінчив мед. ф-т Паризького університету. У 1887–1895 — тех. асистент (лаборант) на каф. цього ун-ту, очолюваній біологом і фізіологом А. Дастром (1844–1917). Упродовж 6 р. захистив послідовно 3 дис. на ступінь доктора природничих наук (1890; тема дис. — «Дослідження зсідання крові»); доктор фізики (1893; захистив дисертаційну роботу на тему: «Дослідження деяких альбуміноїдних речовин. Клас казеїнів, родина фібринів»); доктор медицини (1896; тема — «Про природу ензимів»). Водночас 1890–1895 працював викладачем фізіології в Сорбонні. 1896 став професором каф. фізіології, фізіол. хімії та заг. мікробіології в ун-ті м. Фрібура (Швейцарія). 1900 обійняв посаду зав. лабораторії в Ун-ті м. Лілля (філіал Ін-ту Пастера, Франція). 1903–1907 був професором мед. ф-ту Середземномор. ун-ту (м. Марсель, Франція), 1907 очолив каф. фізіології в Ун-ті м. Лозанни (Швейцарія), де працював до 1932. Того ж року А. переїхав у м. Фрібур, де заснував Ін-т гігієни та бактеріології (очолював до 1942). У 1890 вивчав роль *Кальцію* у ферментативному процесі зсідання крові, запропонував цитрат натрію як антикоагулянт (1901). Досліджував і класифікував отрути залежно від того, які органи чи системи в орг-мі людини вони вражають. Є одним з основоположників учення про *анафілаксію* — теоретичну основу *алергології*. Описав (1903) місцеву запальну реакцію з *некрозом* тканин під дією повтор. підшкір. введень чужорідного білка в кролів, названу 1907 «феноменом А.». Автор низки наук. праць, зокрема книг: «Зсідання біологічних рідин» (1894), «Основи фізіологічної хімії» (11 видань між 1895 та 1932),



Артюс-Бертран Ян



Артюс Нікола Моріс

«Основи фізіології» (перевидано 7 разів від 1902 до 1927), «Фізіологія» (1920), «Основи фізіології мікробів» і «Анафілаксія та імунітет» (1921). У 1920 за дослідження анафілаксії та імунітету А. став першим лауреатом наук. премії фонду М. Бенуа (Швейцарія) «за найорисніші для життя людини відкриття року». Лицар ордена Почес. легіону (1923). 15 разів номінований на Нобелів. премію, проте так її й не отримав.

Пр.: Recherches sur la coagulation du sang. Paris, 1890; Elements de chimie physiologique. Paris, 1895; Elements de physiologie. Paris, 1902; Le venin de cobra est un curare // Archives of International Physiology. 1910. Vol. 10; De la specificite des serums antivenimeux // Archives of International Physiology. 1912. Vol. 11; Etudes sur les venins de serpents. I–III // Archives of International Physiology. 1912. Vol. 12; Precis de physiologie microbienne. Paris, 1921; Англ. перекл. — Philosophy of Scientific Investigation. Baltimore, 1943; Рос. перекл. — Основы физиологической химии. Москва, 1897.

Лит.: Cruse J. M., Lewis R. E. Illustrated Dictionary of Immunology. 3rd ed. London; New York, 2009; Кузнецова Л. В., Бабаджан В. Д., Харченко Н. В. та ін. Клінічна та лабораторна імунологія. Київ, 2012; Чурилов Л. П., Утехин В. И. Человек и феномен: К 150-летию со дня рождения Николя-Мориса Артюса // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. Сер. 11. Мед. 2012. № 3; History of Allergy / Ed. by K.-C. Bergmann, J. Ring. Basel, 2014; Кириллова О. В., Колчина Г. Ю., Жареникова Н. В. и др. Аллергическая патология — рост и мониторинг в XVIII–XX веках // Ист. и пед. естествознания. 2016. № 2.

О. О. Давиденко

Артюхівське нафтогазоконденсатне родовище — поклади *корисних копалин* — *вуглеводнів*. Розташ. за 10 км на Пд. Зх. від м. Ромни в *Роменському районі* Сумської обл., у пн.-зх. частині приосвоєної зони *Дніпровсько-Донецької западини*; входить до складу *Артюхівсько-Анастасіївського* структур. валу. Належить до *Талалаївсько-Рибальського* р-ну Сх. нафтогазонос. регіону України. Пл. спец. дозволу на користування надрами — 18,1 км². Початк. затвердж. запаси *вуглеводнів* експлуатац. об'єкту, що включає горизонти В-19/1, В-19/2, В-19а, В-20 категорії А + В + С₁ (111 + 221), становлять 3874 / 3874 млн м³ газу й 4128 / 1301 тис. т конденсату. Передбачено видобування за рік орієнтовно: *нафти* — 20,2 тис. т, *газу нафтового* — 2,7 млн м³, *конденсату* — 4,2 тис. т, *газу природного* — 10,9 млн м³. Підняття виявлено й підготовлено до глибокого буріння геофіз. роботами методом спільної глибин. точки в сейсм. юрських горизонтах, пермських та башкирських відкладів протягом 1966 та 1967. Пошуково-розвідч. буріння розпочато 1968, розроблення горизонтів 1975. У 1977 родовище включено до держ. балансу. Спец. дозвіл із реєстрац. № 00945 на видобування нафти, газу нафт., газу природ., конденсату з А. н. р. від 27.06.1997 до 27.06.2037 надано Держ. службою геології та надр України ПАТ «Укрнафта». Корисні копалини: газ природний, нафта, газ нафтовий, конденсат; супутні: *етан*, *пропан*, *бутани*, *гелій*. Густ. дегаз. нафти 839 кг/м³. Мас. частка сірки — 0,06%. На А. н. р. об'єктів природо-заповід. фонду немає. Джерелами забруднення атмосфери повітря є резервуари, місткості, ін. технол. обладнання, унаслідок експлуатування якого відбуваються викиди забруднов. речовин в атмосферу. На А. н. р. використовують закриту систему збирання, очищення, розподілен-

ня води, що відповідає сучас. вимогам. Розроблено комплекс технол., тех., організац. рішень для забезпечення над. безавар. роботи пром. споруд. Передбачено проведення контрольно-аналіт. досліджень стану атмосфер. повітря, стану поверх. ґрунт. вод, ґрунту, ландшафту на тер., що перебуває під впливом експлуатац. об'єктів родовища. Продукція від нафт. та газоконденсат. свердловин А. н. р. після фаз. розділення надходить на Гнідинцівський і Качанівський газоперероб. з-ди, у мережу Роменського Управління експлуатації газ. госп-ва ПАТ «СумиГаз» і далі місц. споживачам.

Лит.: Атлас родовищ нафти і газу України : в 6 т. Львів, 1998. Т. 1; Гірничий енциклопедичний словник : у 3 т. / За ред. В. С. Білецького. Донецьк, 2004. Т. 3.

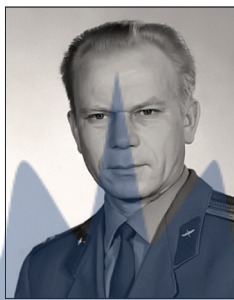
П. М. Коржнев

Артюхін, Юрій Петрович (рос. Артюхин, Юрий Петрович; 22.06.1930, с. Першутіно, тепер Клиньського р-ну, Московської обл., РФ — 04.08.1998, Зоряне містечко, Московська обл., РФ) — льотчик-космонавт (з 1974), Герой Радянського Союзу (з 1974), полковник, канд. тех. наук (з 1980), 30-й космонавт СРСР, 71-й астронавт світу. Нар. в сім'ї військ. льотчика. Протягом 1948–1950 навчався в Серпуховському військ. авіаційно-тех. уч-щі спецслужб. Закінчив Військово-повітр. інженер. академію ім. М. Жуковського в м. Москві за спеціальністю «інженер-електрик» (1958). На поч. 1963 зарахований до загону космонавтів Центру підготовки космонавтів імені Ю. О. Гагаріна (ЦПК). До 1965 двічі брав участь у роботі науково-вимір. пунктів із керування польотами як заст. і начальник оператив. групи. Упродовж 1963–1971 проходив курс заг. косм. підготовки та підготовки до польотів на косм. кораблях класу «Восток», «Союз». У 1970-х пройшов підготовку за військ. програмою «Алмаз». Від 03.07.1974 до 19.07.1974 як бортінженер косм. корабля «Союз-14» (командир екіпажу — П. Попович) і орбіт. станції «Салют-3» перебував у космосі впродовж 15 діб 17 год 30 хв. Після польоту працював у ЦПК. 3 липня 1974 — космонавт 3-го класу, з грудня 1974 — начальник відділу ЦПК. Відповідав за військ. програми. Упродовж 1979–1981 готувався до проб. польоту на косм. транспорт. кораблі постачання. На поч. 1982 відріхтов. із загону космонавтів у зв'язку з переходом на посаду заст. начальника 1-го управління ЦПК із навчально-дослід. та випробув. роботи (до кін. 1987). Від грудня 1982 — старший наук. співробітник, фахівець із військ. кібернетики й систем. аналізу. У березні 1988 звільнений у запас. До 1992 працював начальником сектору науково-виробн. об'єднання «Молнія», займався мат. забезпеченням тренажерів (див. Тренажер пілотажний комплексний) орбіт. корабля-ракетоплана «Буря». У травні 1992 вийшов на пенсію. Нагороди: ордені Леніна (1974), Червоної Зірки (1980), медалі. Почесний громадянин міст Калуги, Клина (РФ), Даугавпілса (Латвія), Жезкагана, Байкунура (Казахстан), Варни (Болгарія).

Пр.: Системы управления космических аппаратов, стабилизированных вращением. Москва, 1979. (у співавт.)

Лит.: Герои Советского Союза : в 2 т. Москва, 1987. Т. 1; Советские и российские космонавты (1960–2000). Москва, 2001; Давыдов И. В. Восхождение к подвигу. Москва, 2010.

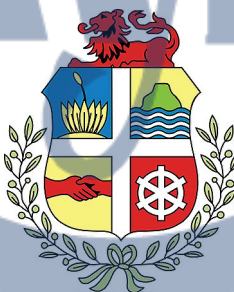
К. Л. Торопчинова



Артюхін Юрій Петрович



Аруба. Прапор



Аруба. Герб

Ару́ба (нідерланд. та мовою пап'яменто — Aruba) — самоуправне держ. утворення у складі Нідерландів; одним. острів у Карибському морі. Назва, можливо, походить від ісп. слів ого huba — тут було золото, або від індіан. oruba — добре розташований, чи від індіан. слів oга — черепашка й oubaou — острів, тобто острів черепашок.

ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ. А. — найзахідніший острів групи Підвітряних о-вів в архіпелазі Малих Антилських островів. Лежить у пд. частині Карибського м., за 29 км на Пн. від узбережжя Венесуели і за 68 км від о. Кюрасао. Має видовжену форму, завдовжки 33 км та завширшки 8 км. Морські кордони з Венесуелою на Пд. Тер. — 180 км². Води територіальні — 12 мор. миль. Довж. берегової лінії — 68,5 км.

АДМІНІСТРАТИВНИЙ ПОДІЛ. А. не має адм. тер. одиниць. Адм. ц. — м. Ораньєстад.

ДЕРЖАВНІ СИМВОЛИ. Державний гімн «Аруба — прекрасна земля» (мовою пап'яменто «Aruba Dushi Tera») прийнято 18.03.1976. Текст Х. Лампе (1920–2019), валс Р. Вефера (1917–1977).

Державний прапор синій, із двома вузькими горизонт. жовтими смужками поперек ниж. частини, з чотириконеч. червоною зіркою з білим контуром у верх. лівому куті. Вона символізує А. з її червоними ґрунтами й білими пляжами, її 4 кінці — 4 осн. мови (пап'яменто, голланд., ісп., англ.), а також напрямки компаса (сторони світу) — позначення того, що мешканці А. походять з усього світу. Синій колір символізує кариб. води й небо; смуги — 2 осн. галузі спеціалізації економіки острова: туризм і природні ресурси (мінерали зем. надр). Прийнято 1976.

Державний герб спроектовано 1955 в м. Амстердамі. Складається із 7 осн. елементів: лев символізує силу, білий хрест — відданість вірі, лаврові листки — мир, алое — гол. експорт. продукт і джерело доходу країни, Ойберг — найвідоміша гора А., рукописання — добрі відносини А. зі світом, колесо — промисловість. Офіційні мови — нідерландська й пап'яменто (креольська суміш ісп. та португ. мов).

Грошова одиниця — арубанський флорин. Національне свято — День прапора (18 березня).

ДЕРЖАВНИЙ ЛАД. Держ. статус А. — самоуправ. держ. утворення зі знач. автономією у складі Королівства Нідерландів, у віданні яких перебувають питання оборони й політики зовнішньої. Статус А. у рамках Нідерландів визначається рамковою конституцією для федеративних складових Королівства — Хартією королівства Нідерландів, прийнятою 1954. Власна конституція А. прийнята 1985. Глава А. — король Нідерландів, представл. на острові губернатором. Виконавчу владу здійснює Рада міністрів. Вищий законод. орган — парламент А., що складається з 21 депутата, які обираються на 4-річний термін. Судова система А. ґрунтується на нідерландській. Діє, зокрема, Об'єднаний суд, що відповідає за судочинство у першій інстанції та апеляції. Судді першої інстанції призначаються королем Нідерландів. Судом вищої апеляційної інстанції є Верх. Суд Нідерландів.

УЧАСТЬ У МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ. А. — член Асоціації карибських держав (асоціюв. член), Карибського співтовариства (спосте-



рігач), Міжнародної організації праці, Міжнародного валютного фонду, Інтерполу, ЮНЕСКО (асоційов. член), Всесвіт. турист. організації (асоційов. член), Міжнар. конфедерації профспілок, Всесвіт. пошт. союзу, Всесвіт. метеорол. організації.



Аруба. Парламент

ІСТОРИЧНА ДОВІДКА. До приходу європейців острів населяли *індіанці з племені какетію*. А. відкрито іспанцями 1499. У 1527 острів оголошено власністю *Іспанії*. 1636 його окупували голландці. Після 1770 на острів стали завозити афр. рабів. Упродовж 1799–1802 і 1806–1816 острів перебував під окупацією англійців. 1816 *Велика Британія* повернула А. Нідерландам. 1845 А. увійшла до складу голланд. колонії Кюрасао разом з о-вами Кюрасао, Бонайре, Саба, Сінт-Естатиус і Сінт-Мартен. 1863 на А. скасовано *рабство*. Від сер. 19 ст. на острові почали вирощувати алое — А. стала одним із гол. експортерів алоїнової (кюрасаоської) гуми. У 1920-х побудовано 2 з-ди для перероблення венесуельської *нафти*. 1954 держ. утворення А. разом з ін. островами Нідерланд. Антильських о-вів стала самоуправним. 1973 на острові відбувся *референдум*, на якому більшість нас. висловилося за отримання незалежності в рамках Королівства Нідерланди. 1977 на референдумі за незалежність проголосувало 82% жителів А. 1981 на черг. *конференції* в Нідерландах вирішено, що А. отримає незалежність у січні 1996, після десятиріч. перехід. періоду. 01.01.1986 А. вийшла зі складу Нідерланд. Антильських о-вів, ставши за конституцією автоном. державою-членом Королівства Нідерландів. А. досі не отримала повної незалежності, оскільки Нідерланди 1990 скасували такий намір через позицію тогочас. уряду острова, у якому переважали противники виходу зі складу Королівства Нідерландів.

ПОЛІТИЧНІ ПАРТІЇ. Діють Нар. партія А., Нар. виборний рух, Патріот. партія А., Справжня демократія та ін.

ПРИРОДА. *Рельєф* А. — горбистий. Найвища точка — г. Яманота (188 м). Острів вулкан. (див. *Вулкан*) походження, склад. лав. (див. *Лава*), кварц. (див. *Кварц*) й вапняк. *породами гірськими*, оточ. *рифами*. *Корисні копалини:* туф вулканічний, вапняки, пісок. Клімат — сухий тропічний. Середньомісяч. т-ри — +26–28 °С. Середньоріч. кількість *опадів атмосферних* — 430–440 мм. Річок і постійних водотоків немає. Ґрунти сухі, кам'яністі, бідні на пожив. речовини, з низьким умістом гумусу, червонув. кольору, солонуваті. Найбільш типовою є посухостійка чагарникова рослинність (див. *Ксерофіти*, *Чагарники*). Найпоширеніші рослини: *кактусові*, де-

рева діві-діві (*Caesalpinia coriaria*), алое, *кокосова пальма*, *папая*, *манго*, *кариб. сосни*, *бугенвілія*, *гібіскус*, *плюмерія* (див. *Барвінкові*), *олеандр*, *лимон*, *мигдаль* тощо. У складі фауни А. 12 видів *ссавців*, 15 — *плазунів* (*геконови* й ін. ящірки, змії), *переліт. птахи*. У печерах мешкають *кажани*. У прибереж. водах живуть мор. черепахи (*бісса*), мор. окуні, риба-папуга, *вугрові*, мор. *ракоподібні* тощо. *Пам'ятки природи:* природний парк національний Арікок (18% пл. острова, створено у 1960-х, статус нац. — у 2000), де розташ. г. Яманота, природ. бас., відокремл. від моря скелями, декілька печер. Один із *символів* острова — г. Ойберг (165 м). Від 1973 функціонує орнітологічний заповідник Бубалі (*чаплі, мартини, водорізи, баклани, качки*).

НАСЕЛЕННЯ. Заг. кількість нас. (2020, оцінка) — 119,407 тис. осіб, густота — 618,8 осіб/км². Етн. склад: переважно арубанці, близькі за походженням до венесуельців, які походять від індіанців, європейців і невел. кількості афроамериканців. Проживають також голландці, іспанці, португальці, італійці, євреї, сірійці, ліванці,

Вік (роки)	Частка, %	Кількість осіб	
		Чоловіки	Жінки
0–14	17,6	10 110	9 669
15–24	11,8	6 750	6 457
25–64	56,0	29 191	33 587
65 і старше	14,6	7 020	9 406

Аруба. Вікова і статевая структура населення на 2019 (оцінка)

китайці, вихідці з ін. островів Кариб. моря, Колумбії й Венесуели та ін. На пап'яменто розмовляє 68,3% нас. (2010, оцінка). Нас. переважно сповідує *католицизм* (75,3%), є прихильники *протестантизму* (7%), *індуїзму*, *ісламу*, *конфуціанства* і *юдаїзму* (2010, оцінка). Народжуваність — 12,1 ‰, смертність — 8,7 ‰, темп приросту нас. — 1,19% (2020, оцінка). Рівень урбанізації — 43%. Серед найбільших міст — Ораньєстад (28,2 тис. осіб; 2010, перепис).

ГОСПОДАРСТВО. Пром-сть представлено нафтопереробкою, вир-вом харч. продуктів, сигарет, мила, екстракту алое. Функціонують невеликі лісозаготів. підприємства. С. г. через несприятливі агроклім. умови розвинуто слабо.



Аруба. Адміністративний центр — місто Ораньєстад

Вирощують алое, *овочі*, *сорго*, *арахіс*, *цитрусові* тощо. Частка сфери послуг у ВВП перевищує 80%. Заг. мед. страхування всього нас. На острові функціонує Департамент охорони здоров'я А. й Лаб. сусп. здоров'я, які забезпечують *профілактику у медицині* й лікування різних хвороб.

Розвинута банк. сфера, сфера гостинності. Найкращі пляжі острова, популярні серед туристів, — Араші, Друїф, Хадікурарі, Бебі-Біч. Турист. об'єкти: печер. комплекс Гвадірікірі (протяжність підзем. ходів понад 30 м, подекуди кризь отвори в землі пробиваються промені світла), «Тунель Хохання» (печера Хуліба, форма входу якої нагадує силует серця). Щорічно А. відвідують понад 1 млн туристів, зокрема з круїзів. Довж. автомоб. доріг сягнула 1 000 км (2010), залізниць немає. У м. Ораньєстаді діють трамвайна лінія, мор. порт і міжнар. аеропорт А. імені королеви Беатрікс. Функціонують 3 зони вільної торгівлі. Експорт: нафтопродукти, алое, віскі, сигарети. Імпорт: сира нафта, харч. продукти, машини й обладнання, електротехн. виробн. хім. продукція. Осн. торг. партнери: США, Нідерланди, Венесуела, Колумбія, Панама, Кюрасао. Користувачі Інтернету — 93,5 % нас. (2016, оцінка).

ОСВІТА Й НАУКА. Система освіти подібна до освіт. системи Нідерландів. Уряд фінансує всю систему нац. освіти, окрім приват. шкіл. Початк. освіта охоплює дітей віком від 6 до 12 р., серед. освіту здобувають діти віком від 12 до 17 р. Діють мед. школи. Серед ЗВО — Ун-т А. (засн. 1988; м. Ораньєстад). Функціонує Нац. б-ка А. (засн. 1949). Рівень грамотності нас. — 96,8 % (2010), зокрема, жін. — 97,8 % (2018).

КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО. У м. Ораньєстаді розміщено іст., археол. і нумізм. музеї А. Гол. архіт. пам'ятки: церкви Св. Анни в м. Ноорд і каплиця Альто-Віста поблизу. Розвиваються живопис, скульптура й тривимір. графіка. Осн. напрями розвитку л-ри — поезія і л-ра для дітей. Муз. культуру А. сформовано під впливом муз. традицій з Африки, Європи й Лат. Америки. Популяр. напрями — мариш, каліпсо (танцюв. музика), музика у виконанні оркестрів духових, карнавальна тощо. Діють театр. групи, танцювально-балет. школа, у м. Ораньєстаді — театр «Кас ді Культура». Щорічно двічі на рік проводиться муз. фестивалю танцю й театру. Функціонує «Аруба Фільм Продакшн» («Aruba Film Production») — незалеж. виробн. компанія, що спеціалізується на реклам. роликах, фотосесіях і худ. фільмах.

СПОРТ. Спортсмени А. брали участь у літ. Олімпійських іграх від 1952 до 1984 у складі команди Нідерланд. Антильських о-вів, з 1988 — як самост. делегація. Спортсмени А. ще не завоювали жодної олімп. медалі. Найрозвиненіші види спорту: футбол, вітрильний спорт, серфінг.

Літ.: Goslinga C. A Short History of the Netherlands Antilles and Suriname. The Hague; Boston, 1979; Oostindie G. Ki Sorto di Reino / What Kind of Kingdom? Antillean and Aruban Views and Expectations on the Kingdom of the Netherlands // New West Indian Guide. 1998. № 72 (1–2); Brushaber S., Greenberg A. The Aruba, Bonaire & Curaçao: Alive! (Hunter Travel Guides). Edison, 2001; Sullivan L. Adventure Guide to Aruba, Bonaire & Curaçao. Edison, 2006; Landscapes and Landforms of the Lesser Antilles / Ed. by C. Allen. Cham, 2017; Aruba. New York, 2019.

В. Й. Лажнік

Арубанський флорін (знак: Afl; код: AWG) — нац. валюта Арубі, поділяється на 100 центів. В обіг уведений 1986 унаслідок заміни гульдена нідерландського антильського в пропорції 1:1. Валюта була прикріплена до дол. США за курсом гульдена на дату обміну — 1,79 А. ф. за



Арубанський флорін.
10 флоринів

1 дол. США. Вип. банкноти номіналом 5, 10, 25, 50, 100 А. ф. 2005 введено банкноту 500 А. ф. і замінено 5-флоринову банкноту на монету. Випускають монети номіналом і монети 1 і 2½ (від 2005 не випускається), 5, 10, 25 і 50, яку чеканять у формі квадрата, наз. йотин. Монети виготовляють із нікельованої сталі, і тільки 5 А. ф. чеканять зі сплаву міді з ін. металами. Середньозважений курс: 1 000 грн — 66,35 AWG; 1 дол. США — 1,78; за 1 євро — 2,17579.

Літ.: Щелоков А. Деньги мира. Занимательные факты, курьезы, истории. Москва, 2015; Фергюсон Н. Эволюция грошей. Финансовая история світу / Пер. з англ. Київ, 2017.

Арувімі — річка в Центр. Африці, на Пн. Сх. Конго (Демократичної Республіки Конго), права притока р. Конго. Протяжність — бл. 1 300 км, пл. басейну річкового — бл. 120 тис. км². У серед. течії річка відома під назвою її правої прит. Ітурі. Походження назви пов'язано з непорозумінням. На запитання європ. мандрівника про те, як називається річка, представник місц. племені відповів: «Alu bi ni-ni», тобто «Що він каже?» Євросець, не зрозумівши, записав назву як «А.». Уперше А. на карті позначено Д. Лівінгстоном у 2-й пол. 18 ст. Докладніше її вивчено Г. М. Стенлі (1841–1904; Велика Британія) під час його остан. подорожі Центр. Африкою 1887–1889. З погляду геології бас. річки неоднорідний. Його зх. частина лежить у межах улоговини Конго, заклад. в зниженні докембр. фундаменту, перекритого потуж. чохлам континент. відкладів віком від верх. палеозою до неогену (див. Неогеновий період і неогенова система). Сх. частина пролягла в межах підняття фундаменту платформ з малопотуж. чохлам осад. відкладів. По всій довж. річк. русло перетинає різні за стійкістю до розмиву породи гірські, що є причиною утворення числен. порогів і водоспадів, які є перешкодою для судноплавства. Найбільшими й найвідомішими є пороги Панга, Амірі, Бафайдо, Базоко тощо в ниж. течії річки. Сучас. рельєф бас. сформовано в плейстоцені внаслідок активізації неотектон. рухів, що зумовило омолодження рельєфу. Річка бере початок на зх. схилах Рувензорі (Сині гори, Місячні гори) західніше від оз. Альберт на тер. природного парку національного Ітурі. У верх. частині течії (на відрізку протяжністю бл. 300 км) А. тече передгір. плато вздовж зх. схилу Рувензорі в діагон. пд.-зх. напрямку. На більшій частині течії (у межах



западни Конго) долина має субширот. простягання з незнач. відхиленням спочатку на Пн. Зх., а потім на Пд. Зх. У рельєфі бас. річки виокремлено низку висот. ступенів. Пригирл., найнижчу частину бас. з абс. вис. 300–500 м займають плоскі заболоч. (див. *Болото*) акумулютив. рівнини. Центр. і сх. частини бас. з абс. вис. 500–1000 м утворюють полого нахил. плато, відмеж. від улоговини флексур. (див. *Флексура*) уступом, із яким пов'язано формування водоспадів. Ін. флексур. уступ — у сх. частині бас. при переході плато до гір. масиву Рувензорі. Береги А. невисокі, у ниж. і серед. течії їхня висота становить 2–3 м й дещо збільшується у верх. течії. Живлення переважно дощове. Річка повноводна. Серед. витрати води становлять бл. 2 000 м³/с. Найбільші витрати фіксують протягом вологого сезону, що триває з березня до жовтня. Найбільшими притоками А. є річки Ібіна, Епулу, Ндью, Непоко. Бас. А. лежить у Пн. півкулі поблизу екватора, тобто переважно в екватор. клімат. поясі (за винятком передгір. частини, яка знає впливу поясно-сті висотної й пролягає в межах саван). Розміщення бас. А. в екватор. широтах визначає осн. особливості його клімату й ландшафтів. Протягом року здійснюється рівномір. прогрівання зем. поверхні й актив. конвекція вологих мас повітряних. Серед. місяч. т-ри пов. становлять +23–25 °С. Річ. сума опадів атмосферних бл. 1900–2200 мм. У пн.-сх. частині бас., на сх. схилах масиву Рувензорі на вис. понад 1 000 м фіксують сезон. коливання т-р. Тут чітко простежують сухий (від грудня до лютого) і вологий (від березня до січня) сезони. Протягом сухого сезону кількість опадів зменшується, числен. дріб. струмки пересихають. Упродовж вологого сезону максимально опадів випадає в жовтні — на поч. листопада. У цей час річки виходять із русел і затоплюють вел. площі. Вологі вічнозелені ліси майже суцільним масивом укривають бас. А. У гілках на потуж. товщах алювіальних ґрунтів і латерит. ґрунтів переважають представники бобових, пальмових, тутових, молочайних. Ліани репрезентовано різноманіт. орхідними й фікусами, епіфіти — папоротеподібними. Екватор. ліси містять знач. ресурси харч. і тех. культур. Пошир. олійна пальма, сейба, мускатне дерево, каучуконоси та ін. дерева із цін. деревиною. Фауна вирізняється багатством видів. У лісах найбільша у світі вид. різноманітність приматів. Тут мешкають слони, ньяла, окані. У саванах пошир. леопарди, гепарди, леви, гієни, носороги чорні, буйволи, жирафи й зебри. Ліс переповнено плазунами, земноводними й комахами. У найвологіших місцях поб. озер і річок трапляється цеце муха. Серед птахів екватор. лісів переважають плоїди. — представники бананоїдів. Є також птахи-носороги, папуги, нектарниці. Водиться багато видів риб, трапляються бегемоти, крокодили. Для збереження природ. флори й фауни в пн.-сх. частині бас. А. створено природ. нац. парк Маїко (пд. бас. р. Ітурі) й Окані (резерват). Нас. бас. А. представл. двома групами, що співіснують на цій тер. понад 2 000 р. Першу представлено коч. (див. *Кочівництво*) племенами пігмев, що дістали спільну назву «бамбути». Гол. їхнім заняттям є мисливство й збиральництво ліс. ресурсів (мед бджолиний, фрукти, горіхи, гриби, їстівні комахи тощо). До другої групи належать осілі народи, які займаються посів. землеробством. Найчисельнішими є народності

бела, буду, ндака, мамву, лезе. Вони проживають у невел. поселеннях (10–150 осіб), які включають членів одного роду. На поч. 20 ст. судноплав. був відрізок русла завдовжки 883 км від гирла. Сучас. судноплавство здійснюється на відстань 60 км від гирла.

Лит.: Краткая географическая энциклопедия : в 5 т. / Гл. ред. А. А. Григорьев. Москва, 1960. Т. 1; Republic of Congo // Schlüter Th. Geological Atlas of Africa with Notes on Stratigraphy, Tectonics, Economic Geology, Geohazards and Geosites of Each Country. Berlin, 2006; Wohl E. A World of Rivers: Environmental Change on Ten of the World's Great Rivers. Chicago, 2012; Костів Л. Я. Фізична географія материків і океанів. Африка. Львів, 2017.

Р. О. Спиця

Аруд, аруз — середньовічна квантитативна система араб. віршування, яка зі змінами й доповненнями поширилася (під назвою «аруз») разом з іслам. культурою в поезії ірано- і тюркомовних народів. А. пов'язаний з особливостями просодії класичної арабської мови, для якої характерна відсутність значущого наголосу. Основи просодії й метрики А. розпрацював філолог із м. Басри аль-Халіль ібн Ахмад аль-Фараїді (719–791) у «Кітаб аль-А.» («Книзі про А.»), яка до нашого часу не дійшла. Етимологію слова «А.» пов'язують із м. Меккою, де аль-Халіль нібито створив свою працю (м. Мекка разом із м. Мединою на той час наз. «аль-А.»). Ін. тлумачення виводять із первісного значення лексеми «аль-А.» — букв. опорний стовп посередині бедуїн. намету — із тим його змістом, який це слово набуло в метриці, позначаючи останню стопу в 1-й пол. першого бейту, яка визначає структуру й ритм всього вірша. Аль-Халіль уперше вивчив внутр. ритм. структуру араб. вірша, виділивши 15 розмірів. Згодом один із його учнів додав 16-й розмір. Відтоді вони відомі під назвами: 1) тавіль 'довгий'; 2) басит 'розстелений', 'розісланий'; 3) вафір 'щедрий'; 4) кяміль 'довершений'; 5) раджаз 'повільний'; 6) сарі 'швидкий'; 7) мунсарих 'вільний'; 8) хафіф 'легкий'; 9) мутакариб 'такий, що дріботить'; 10) мадід 'простягнутий'; 11) газадж 'шумний'; 12) рамаль 'такий, що біжить'; 13) мударі 'схожий'; 14) муктадаб 'скорочений'; 15) муджтасс 'обрублений'; 16) мутакарик 'безперервний'. Аналізуючи морф. структуру араб. мови, аль-Халіль упровадив поняття «харф» — просодичну одиницю, подібну морі. Осн. ритмоутворювальним чинником виявилось чергування двохарфних та трихарфних сегментів, що функціонально тотожні складам і виконують роль, аналогічну до слабких і сильних часток стопи. Трапляються також сегменти з 4 і 5 харфів. В А. налічують 8 осн. моделей стоп, з різн. комбінацій яких утворюються 16 розмірів: 7 розмірів складаються з однакових стоп, 9 — із комбінацій різних. Найпошир. розміри: тавіль (близько третини всієї араб. поезії), басит, вафір і кяміль. Описуючи просод. явища, аль-Халіль, як і в граматиці, користувався штучними словами, утв. від трихарфного кореня «ф'» 'робити'. Вони стали умовними позначеннями і мірою ритм. повторюваних відрізків — стоп: 1) фа'улун; 2) фā'ілун; 3) мафа'ілун; 4) мустаф'ілун; 5) фā'ілātун; 6) муфа'алатун; 7) мутаф'ілун; 8) маф'ілātу. У складовому членуванні, передаючи довгі та закр. склади символом –, а короткі відкр. — символом ∪, слова, що позначають різновиди стоп, можна представити так:

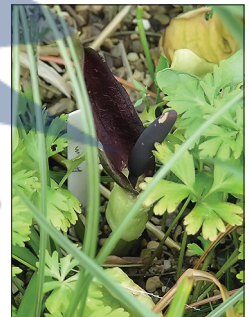
1) $\cup - -$; 2) $- \cup -$; 3) $\cup - - -$; 4) $- - \cup -$; 5) $- \cup - -$; 6) $\cup - \cup -$; 7) $\cup \cup - \cup -$; 8) $- - - \cup$. Розмір визначають однакові (у 7 випадках) або 2 різні стопи. Цілий вірш, рядок — бейт — налічує 4, 6, або 8 стоп і поділений на 2 рівні піввірші. Згідно з позначеннями аль-Халіля, розмір описано як повторення того чи ін. слова (слів) певну кількість разів у першому піввірші і так само повторення його в другому. Зважаючи на підрахунок слів (і складів), А. аль-Халіль розділив розміри в системі на 5 груп (кіл, або кругів, за його термінологією): 1. Тавіль: $\cup - - | \cup - - - | \cup - - | \cup - - |$, мадід: $- \cup - - | - \cup - | - \cup - - |$, басит: $- \cup - - | - \cup - - | - \cup - - |$, вафір: $\cup - \cup - - | \cup - \cup - - | \cup - \cup - - |$ (варіант: $| \cup - - |$). 3. Газадж: $\cup - - - | \cup - - - | \cup - - - |$, рамаль: $- \cup - - | - \cup - - | - \cup - - |$, раджаз: $- \cup - | - \cup - - | - \cup - - |$. 4. Сари: $- \cup - - | - \cup - - | - \cup - - |$, мунсарі: $- \cup - | - \cup - - | - \cup - - |$, хафіф: $- \cup - - | - \cup - - | - \cup - - |$, мудари: $\cup - - - | \cup - - - | \cup - - - |$, муктадаб: $- - - \cup - - |$, муджтасс: $- - - \cup - | \cup - - |$. 5. Мутакариб: $\cup - - | \cup - - | \cup - - | \cup - - |$, мутадарик: $\cup - | \cup - | \cup - | \cup - |$. А. — система моноримна: римуються лише останні склади бейтів, які можуть бути неоднаковими за якістю, але обов'язково мають збігатися кількісно. Зазвичай (хоча й не обов'язково) між собою римуються і прикінцеві склади піввіршів першого бейту, піввірші решти бейтів римою між собою не охоплені. Кінцева стопа піввірша може усікатися до 2–3 складів, у самих стопах можлива заміна одних складів на ін. Зафіксовані такі варіанти складових замін: трискладові стопи: 1) $\cup - - \rightarrow \cup - \cup$, 2) $\cup - - \rightarrow \cup \cup$; чотирискладові стопи: 3) $\cup - - - \rightarrow \cup - \cup -$, 4а) $\cup - - - \rightarrow \cup \cup \cup$, 4б) $- \cup - - \rightarrow \cup - \cup$, 5а) $\cup - - - \rightarrow \cup \cup -$, 5б) $\cup - - - \rightarrow - \cup - \cup$, 6) $- - - \cup \rightarrow - \cup - \cup$; п'ятискладові стопи: 7) $\cup - - - - \rightarrow \cup - - - \cup$, 8) $\cup \cup - - - \rightarrow - - - \cup -$. Відповідно, через варіювання в стопах довгих і коротких складів та їх стягнення 16 розмірів у класичній араб. поезії реалізовувалися в 67 ритм. варіантах. Їхня кількість значно зростає через прикінцеве усікання стоп — такий широкий діапазон варіювання ставив під сумнів наявність в А. чіткої ритм. орг-ції, адже А. традиційно трактували як систему суто квантитативну, що ґрунтувалася на чергуванні довгих і коротких складів. Виявилося, що така характеристика не зовсім точна, оскільки в системі не враховано наявність сильної і слабкої частини (подібно до арсусу й тезису в стопах античного віршування), які відіграють важливу ритмоутворювальну роль. Один із довгих складів кожної стопи вимовляли підкреслено протяжно й напружено, з наголосом. Його ніколи не можна було замінити ін. складом. Перед ним або після нього був ненаголошений корот. склад. Ця стійка пара складів є обов'язковою в стопі; саме вона утворює її ритм. ядро. Варіювати можуть лише нейтр. склади, але вони не змінюють осн. ритм, а зумовлюють у ньому лише незначні коливання. Залежно від характеру ритмоутворювальної пари довгого й короткого складів ($\cup -$ чи $- \cup$) стопа має висхідний або спадний (а також висхідно-спадний) ритм, із яких у середньовічній араб. поезії абсолютну домінує перший. А. набув подальшого розвитку в напрацюваннях перс. тадж. і тюркомов. поетів і вчених — Ватвата (1087–1177), Джамі (1414–1492) та ін. Більшість розмірів залишалася специфічно араб., а такі як газадж, раджаз, рамаль, мутакариб та мудари

набули поширення також в іраномов. поезії. До них додалися ще три, іран. за походженням: 17) гаріб, або джадід ('чужий', або 'новий'): $- \cup - - | - \cup - - | - \cup - - |$, 18) каріб 'близький': $\cup - - - | \cup - - - | \cup - - - |$, 19) мушакіл 'подібний': $- \cup - - | \cup - - - | \cup - - - |$. Оскільки ядро системи формує двоскладова ритм. група, у якій домінянто є наголос, А. виявився згодом придатним для застосування і в тюрк. мовах, де, на відміну від араб. і перс. мов, голосні не розрізняються за довготою. А. залишався єдиною системою віршування в поезії названими мовами аж до 20 ст.; деякі поети користуються нею й досі, попри те, що поряд з А. функціонує і вільний вірш (верлібр), і строфічні форми. Частина з них походить з Андалусії, ін. запозичена з європ. поезії. Перенесення метрики А. в поезію на мовах, де немає опозиції довгих і коротких голосних, спричинило там істотну перебудову систем версифікації. Перекладачі сх. поезії європ. мовами вдаються до можливих еквівалент, відповідників розмірів А. в силабо-тонічній просодії (напр., мутакариб — амфібрахій, мутадарик — анапест, кяміль — трибрахій і ямб тощо).

Лит.: Weil G. Grundriss und System der Altarabischen Metrik. Wiesbaden, 1958; Owens G., Weil G. 'Arūd // The Encyclopaedia of Islam : in 4 vol. Leiden; London, 1960. Vol. 1; Долинина А. А. Предисловие // Аравийская старина. Москва, 1983; Фролов Д. В. Классический арабский стих. История и теория аруда. Москва, 1991; Frolov D. Classical Arabic Verse: History and Theory of 'Arūd. Leiden, 2000; Frolov D. Meter // Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics : in 5 vol. Leiden; Boston, 2008. Vol. 3; Abdel-Malek Z. Towards a New Theory of Arabic Prosody: a Textbook for Students and Instructors. [W. p.], 2019.

В. С. Рибалкін

Арум, кліщинець (*Arum*) — рід рослин родини *Ароїдних* (*Araceae*). До роду А. входить 15–26(32) видів, пошир. від Європи до Зх. Китаю: Середземномор'я, Макаронезія, Бл. Схід, Сер. Азія. У флорі України 4 види: А. білокрилий (*Arum albispathum*), А. Бессера (*Arum besselianum*), А. видовжений (*Arum elongatum*), А. східний (*Arum orientale*). Невел. трав'яні багатострижкові з періодом спокою, напівкул. або яйце- чи бульбоподібними горизонт. кореневищами. Листки численні, спіральні розташовані, піхвові і 2–3 — черешкові. Листк. пластинки від серцепод. до стрілоподібних. Суцвіття — початок, 1, зрізка 2, з'являються зазвичай одночасно з листками або раніше, сховані серед листків або здіймаються над ними. Покривало опадаюче, згорнуте у вигляді трубки вниз. Жін. квіткова зона циліндр., розташована в ниж. частині початка. Чол. зона циліндр., конічна, еліпсоїдна або напівкулеподібна. Верхівковий безплідний придаток зазвичай на ніжці і поступово або стрімко розшир. в циліндр. або коніч. булаву, іноді тонкий. Квітки одностат., оцвіттина відсутня. Плід — блиск., яскраво помаранчево-черв., обернено яйцеподіб. ягода; перикарпій соков., насинин багато. Насинини від еліпсоїд. до яйцеподіб.; насін. шкірка зморшк., особливо біля основи; зародок прямий; ендосперм рясний. Запилювачами арумів є м'ясні, падальні і гнійові мухи. Ростуть в лісах помірн. і субтроп. зон на висоті до 4400 м над рів. моря; серед ліс. підстил, на кам'янист. ґрунті, по берегах річок, серед чагарників, на пасовищах, пустищах. Види роду А. отруйні через вміст алкалоїдів; в А. пля-



Арум (*Arum elongatum*)

мистого — багаті на вміст кристалів щавел. к-ти і її солей (оксалатів), а кореневище містить до 25% крохмалю. Рослини А. — пожива для гусені нічних метеликів; смажені кореневища — їстівні. Види роду використовують як декоративні рослини, особливо в ландшафтному дизайні тінистих парків. А. білокрилий та А. східний — рідкісні в Україні (Крим) і перебувають під охороною як занесені до Червоної книги України.

Лит.: Флора УРСР: у 12 т. Київ, 1936–1965; Cabrera L. I., Salazar G. A., Chase M. W. et al. Phylogenetic Relationships of Aroids and Duckweeds (Araceae) Inferred from Coding and Noncoding Plastid DNA // American Journal of Botany. 2008. № 95 (9); Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. Київ, 2009; Cusimano N., Bogner J., Mayo S. et al. Relationships within the Araceae: Comparison of Morphological Patterns with Molecular Phylogenies // American Journal of Botany. 2011. № 98 (4); Laurent A. Botanical Art from the Golden Age of Scientific Discovery. Chicago, 2016.

С. Л. Жигалова

Аруначал-Прадеш (англ. Arunachal Pradesh, гінді — अरुणाचल प्रदेश) — штат Індії.

ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ. А.-П. розташ. на крайньому Пн.-Сх. Індії, у Сх. Гімалаях. Межує зі штатами Ассамом і Нагалендом (на Пд.), а також із Бутаном (на Зх.), Китаєм (на Пн.), М'янмою (на Сх.).

АДМІНІСТРАТИВНИЙ ПОДІЛ. Складається з 25 округ. Тер. — 83,743 тис. км². Адм. ц. — м. Ітанагар. На частину тер. А.-П. має територ. претензії КНР.

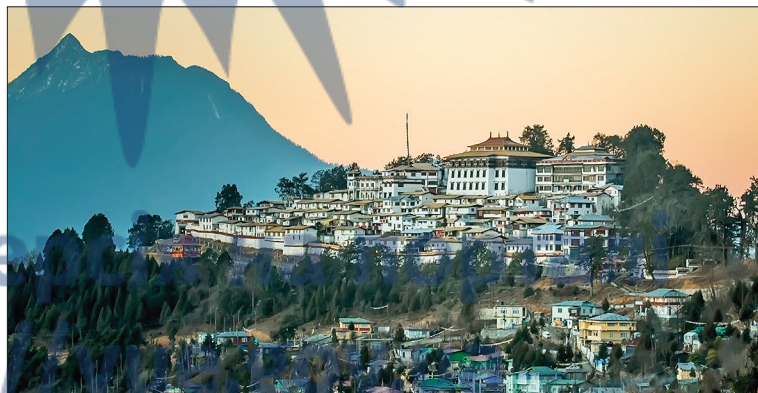
ІСТОРИЧНА ДОВІДКА. Від 5 ст. більша частина тер. А.-П. була складником Тибету. Цю тер. 1912 включено до складу Брит. Індії, що юридично оформлено угодою 1914 між Великою Британією і Тибетом. Після отримання Індією незалежності (1947) тер. стала частиною шт. Ассам. 1947 Тибет установив контроль над р-ном Таванг, 1950 Індія відновила над ним свою владу. 1962 Китай висунув територ. претензії до Індії, зокрема й щодо р-ну Таванг. 1972 утворено союз. тер. А.-П., яку 1987 реорганізовано в окр. штат Індії.

ПРИРОДА. Більша частина тер. штату розташована в Гімалаях. Вис. до 7 060 м (г. Кангто). Виокремлюють *хребти гірські* Дафла (на Пн.) і Мішмі (на Сх.). Пд. *схили* Гімалаїв заболоч. (див. *Болото*). Лише сх. частина А.-П. — *долина* Дуарс Ассам. *Корисні копалини* представлено природ. розсипами *будівельних матеріалів нерудних* у гір. долинах. Тер. А.-П. є маловивченою з погляду *геології*. Пд. частина перспектив. на розсип. родовища *золота*, пд.-сх. частина штату — на поклади *газу природного* в передгімалайському *прогині*. На більшій частині А.-П. пошир. червоні різновиди *грунтів гірських*, щебенюв. (див. *Щебінь*) і глееві, лише на Пн.-Зх. пошир. тип. гір. щебенюв. типи, виходи *порід гірських*; на Пд.-Зх. — *алювіальні ґрунти*, у прикордонні зі шт. Ассам — *латерит*. на *вивітрювання корі* й щебенюв. типи ґрунтів. Гол. *річки* — Каменг, Субансірі, Сіанг, Дібанг (усі належать до *басейну річкового* р. *Брахмапутри*) — є тип. гір. річками. Висока водність. Живлення переважно снігове й дощове. Мають знач. гідроенергет. потенціал. Клімат пн. частини А.-П. напіваридний гірський, на Пд. — вологий тропічний гірський, у річк. долинах — вологий субтропічний. Серед. річна т-ра — +20–22,5 °С. *Опади атмосферні* — 2000–4000 мм/рік, перев. від травня до вересня,

найбільше у пн. центр. частині — до 8 000 мм/рік. *Рослинний світ і тваринний світ* типові для відповід. природ. зон. Переважають *ландшафти* різних гір. типів, лише на Пд.-Зх. — вологі субтропічні, на Пд. Гімалаїв — болотні. Серед природ. рослинності переважають різні типи гір. *лісів*. Природ. зони типові для Гімалаїв. Пл. заповід. (див. *Заповідник*) тер. — 9,5 тис. км². Є два *природні парки національні* — Моулінг із біосфер. резерватом Діханг-Дібанг у складі та Намдафа.

НАСЕЛЕННЯ. Заг. кількість нас. (2011, перепис) — 1 млн 383 тис. осіб, густота — бл. 17 осіб/км². Етніч. склад строкатий (82 *етноси*). Більшість нас. — тибето-бірман. *народи*. Найбільші етнічні групи: ніши — 208,3 тис. осіб, аді — 193,4 тис. осіб, монпа — 55,4 тис. осіб. Проживає також велика кількість дріб. *племен і народів*. *Християнство* сповідають 30,3 % нас., *індуїзм* — 29,0 %, *буддизм* — 11,8 %, *іслам* — 1,9 %. У вік. структурі переважають діти й особи працездат. віку. За статевими групами: чоловіки (51,5 %), жінки (48,5 %). Рівень урбанізації — 23 %. В А.-П. найбільша кількість регіон. *мов* в Індії, офіц. є англійська. Серед найбільших міст (2011, перепис) — Ітанагар (59,4 тис. осіб), Нагарлагун (36,1 тис. осіб).

ГОСПОДАРСТВО. *Промисловість* представлена лише кустарями й ремісниками. Від 2009 реалізують проект із *будівництва вел. гідроелектричної станції* на р. Сіанг. У товар. *сільському господарстві* розвинений збір каучуку, спецій, вирощення фруктів, заготівля *деревини*. У *рослинництві* переважає рисівництво. У віддал. районах частина місц. племен веде традиц. *господарство натуральне*. *Сфера послуг* слабо розвинена. Переважають адм., мед., побут. послуги. *Туризм* обмежено в розвитку через необхідність отримання внутр. *візи* на відвідання штату. Найбільші об'єкти туризму: буддист. *монастир* Таванг, *нечери* в Йомча, тигр. заповідник Намдафа, оз. Села в околицях Бомділа, золота *пагода* в Намсаї. Спрямовано зусилля на облаштування турист. *маршрутів* гір. річками й розвиток *альпінізму*. *Транспорт* і зв'язок слабо розвинені.



Аруначал-Прадеш.
Монастир Таванг

Автомоб. дороги прокладено із сусідніх штатів Індії: автобан № 52, що з'єднує Жонай із Діраком, автошлях Тезпур — Таванг. Регуляр. автобус. сполучення місц. значення. Більшість доріг у прикордонні належать військ. відомству. Регуляр. залізн. сполучення розпочато 2015. Лінію від Хармуті (шт. Ассам) до Нагарлагуна (А.-П.) здано 2013 (33 км, широка колія — 1,676 м).



Аруначал-Прадеш. Емблема

У 2014 її подовжено в напрямку до м. Ітанагара на 10 км. Заг. довж. лінії становить 181 км. Від 2015 курсує регуляр. пасажир. потяг — *Нью-Делі* — Нагарлагун. Авіасполучення лише місц. авіаліній із містами Ітанагар (має також авіасполучення із сусід. штатами Індії), Алонг, Дапорі-жо, Зіро, Пасігат, Тезу.

НАУКА, ОСВІТА, КУЛЬТУРА. Наук. заклади — Нац. ін-т технологій А.-П. (м. Юпія) і Пн.-сх. регіон. ін-т науки і технологій (м. Ніржулі). В А.-П. діє один держ. ЗВО — Ун-т імені Р. Ганді (засн. 1984), приват. — Гімалайський ун-т (засн. 2013; обидва — м. Ітанагар), Пн.-сх. прикордон. тех. ун-т (засн. 2014; м. Аало), Технол. і мед. ун-т імені І. Ганді (засн. 2012; м. Зіро). Серед. спец. освіту представлено коледжами. Діє мережа держ. серед. загальноосвітн. шкіл. Збережено тип. культуру народну й мистецтво етносів, які населяють А.-П. Функціонують держ. музей ім. Джавахарлала Неру (м. Ітанагар), «Центр ремесел» (м. Таванг), «Центр ремесел» й етногр. музей (м. Бомділа), природничо-етногр. музей (Нац. парк Намдафа), музей Кхонса, концерт. зал «Сіддхартха-хол» (м. Ітанагар).

СПОРТ. У штаті діє футбольна (див. *Футбол*) асоціація. Поширені волейбол, карате, дзюдо, біг, стрільба з лука, альпінізм, спорт. рибальство.

Лит.: Atlas zur geschichte : in 2 bd. Leipzig, 1973; A Social and Economic Atlas of India. Delhi, 1987; Pruthi R., Ram S. Arunachal Pradesh: Land and People. New Delhi, 2019.

І. Г. Савчук

Ару́ндо (*Arundo*) — рід рослин род. *Тонконозових* (Злакових). Малочисельний, 3 (5) видів у складі. Трав'яні багаторічники 2–4 м заввишки, суцвіття волоть — досить вел. за розміром, складена багатьма колосками. Квітки двостатеві, плід — зернівка, вільна. Найвідом. видом роду є А. тростинний (*Arundo donax*). Багаторічна довгочоренивищна трав. рослина досить вел. за розмірами — до 4–5 м заввишки, сірувато-зел., стебло пряме, до 4 см завтовшки. Волоть густа, вел. від 20 см до 40–70 см завдовжки, дуже галузиста, вісь і гілки волоті шершаві, колоски 8–12 мм завдовжки, світло-бурі, золотисті. Квітує із серед. серпня до серед. осені. Віддає перевагу берегам річок і озер, де утворює щільні зарості на мулистому ґрунті. Заг. поширення: Євразія (крім холод. регіонів), відом. з *Канарських островів* і *Азорських островів*. В Україні відом. з гірля Кілійської дельти р. Дунай, проте за палеопалінологіч. даними в *еоцені* був на тер. Серед. Придніпров'я, у верхньому *міоцені* — Пн. Причорномор'я. Раніше в Азії рослини А. тростинного вирощували для використання його міцних стебел у госп. цілях (перев. буд-ві.) і виготовленні муз. інструментів. Тепер культивування рослин набуває поширення через цінні енергетичні властивості, оскільки А. тростинний утворює значну фітомасу протягом одного сезону і може замінити деревину (1 га дає до 50 т сухої фітомаси). Іноді використовується як декор. рослина.

Лит.: Дьяченко Т. Н., Ляшенко А. В. Арундо тростниковый (*Arundo donax* L.) в Килийской дельте Дуная // Гидробиол. журн. 2012. Т. 48. № 5; Курило В. Л., Рахметов Д. Б., Кулик М. І. Біологічні особливості та потенціал урожайності енергетичних культур родини тонконогових в умовах України // Вісник Полтав. держ. аграр. акад. 2018. № 1.

Л. В. Зав'ялова



Арундо (*Arundo donax*)



Арутюнов Олександр Іванович



Арутюнян Олександр Григорович

Арунта — див. *Сімсона пустеля*.

Арутю́нов, Олександр Іванович (03.01.1904, м. Єреван, тепер Вірменія — 05.06.1975, м. Москва, тепер РФ) — нейрохірург, академік АМН СРСР (з 1967), засл. діяч науки УРСР (з 1954), Герой Соціалістичної Праці (з 1974). Закінчив Північно-Кавказ. ун-т (м. Ростов-на-Дону; 1929). Під час *Другої світової війни* — гол. хірург армії, фронту. З 1945 — зав. нейрохірург. клініки в м. Києві; 1951–1964 — директор Київ. НДІ нейрохірургії. З 1964 — директор Ін-ту нейрохірургії АМН СРСР, зав. кафедри нейрохірургії Центр. ін-ту удосконалення лікарів. Був головою Всесоюз. наук. т-ва нейрохірургів (з 1964); першим віце-президентом (з 1965), почес. президентом (з 1969) Всесвітньої федерації нейрохірург. товариств. А. — учень М. Бурденко; засновник укр. школи нейрохірургів. Зробив вагомий внесок у вивчення фундамент. проблем нейрохірург. патології нервової системи (внутрішньочерепний тиск, набряк мозку, компенсація функцій), клініки, діагностики та хірург. лікування новоутворень, судинних захворювань, травматичних ушкоджень центр. нервової системи. Автор понад 200 наук. праць, зокрема 4 моногр., серед яких «Хірургічне лікування мозкових інсультів» (1965). Підготував понад 20 докторів і 60 кандидатів наук. Нагороджений 2 орденами Леніна (1964, 1974), 2 орденами Червоного Прапора (1942, 1944), 2 орденами Трудового Червоного Прапора (1952, 1961) та ін., медалями.

Та.: Огнестрельные повреждения крупных сосудов и их хирургическое лечение. Киев, 1949; Туберкуломы головного мозга. Киев, 1959. (у спіавт.); Тотальная церебральная ангиография. Москва, 1971. (у спіавт.)

Лит.: Проблемы нейрохирургии. Киев, 1964; Шейнин Б. Белый халат кинематографиста // Наука и жизнь. 1965. № 1; Нилин М. Нейрохирургия. Фрагменты истории (Об Арутюнове) // Наука и жизнь. 1974. № 5; К 80-летию со дня рождения А. И. Арутюнова // Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. 1984. № 1; Александр Иванович Арутюнов: К 100-летию со дня рождения // Нейрохирургия. 2004. № 1; Зозуля Ю. А., Коновалов А. Н., Лихтерман Л. Б. и др. Академик АМН СССР Александр Иванович Арутюнов. Киев, 2004.

Арутюня́н, Олександр Григорович (вірм. Արտյունի Գրիգորի շարժարարչայր; 23.09.1920, м. Єреван, тепер Вірменія — 28.03.2012, там само) — композитор, піаніст, педагог, громад. діяч, засл. діяч мист-в Вірмен. РСР (з 1956), нар. артист СРСР (з 1970). Нар. у сім'ї військовослужбовця. З 7 р. навчався в дит. групі при Єреван. консерваторії імені Комітаса (тепер Єреван. Держ. консерваторія імені Комітаса), 1930–1934 — у муз. школі імені О. Спендіарова. У 14 р. вступив до консерваторії й закінчив її 1941 по класу композиції С. Бархударяна й В. Тальяні, по класу ф-но О. Бабасян. Член Спільки композиторів Вірменії (з 1939). У роки *Другої світової війни* був муз. керівником Ансамблю пісн. й танцю Єреван. гарнізону (1941–1943). Удосконалював майстерність у Єреван. консерваторії — у класі ф-но К. Ігумнова (1942–1943) і класі композиції та поліфонії Х. Кушнарьова (1944–1946), у Будинку культури Вірменії в м. Москві (клас композиції та поліфонії Г. Литинського). 1954–1990 — худ. керівник Вірмен. філармонії (тепер Держ. філармонія Вірменії). З 1965 — викладач, з 1977 — професор по класу



композиції Єреван. консерваторії. Член Спілки кінематографістів Вірмен. РСР (з 1975). У творчості А. поєднував традиції Вірменії, ладо-ритм. особливості вірмен. нар. музики та муз. принципи доби *класицизму* й *романтизму*. Виділяють кілька періодів творчості А.: а) 1940–1950-ті — твори вирізняє принцип тематичного розвитку й емоц. інтенсивність — «Кантата про Батьківщину» (1948), «Святкова увертюра» (1949), концертно для ф-но з оркестром (1951), симфонія (1957); б) 1960–1970-ті — композитор відмовився від драм. елементів, творам притаманна ясність і орієнтація на класич. форми — вокально-симф. поема «Сказання про вірменський народ» (1961), симфоніета (1966), «Ода Леніну» (1967), опера «Саят-Нова» (1969), концерт для валторни з оркестром (1962), «Тема і шість варіацій для труби з оркестром» (1972); в) від 1980-х — твори характеризуються синтезом стилів — скрипк. концерт «Вірменія-88» (1988) тощо. Твори належать до різних жанрів: муз. комедія — «Високошановані прохачі» (1972), кантати — «З моєю Батьківщиною» (1969), «Гімн братерству» (1970), для ф-но з оркестром — Фортеп. концерт (1942), для духових інструментів з оркестром — Концерт для труби з оркестром (1995), оркестрові — «Урочиста ода і марш» (1947), для двох ф-но — «Вірменська рапсодія» (у співав. з А. *Бабаджяном*), вокальні — цикл «Пам'ятник матері» (1969), інструментальні, музика до театр. вистав тощо. Автор музики до фільмів: «Привиди залишають вершини» (Єреванська кіностудія; 1955), «Серце співає» (Єреван. кіностудія; 1956), «Про мого друга» (Вірменфільм; 1958), «Води піднімаються» (Вірменфільм; 1962), «За годину до світанку» (Вірменфільм; 1973), «Наапет» (Вірменфільм; 1977), Лауреат Держ. (Сталінської) премії РСР (1949), Держ. премії Вірмен. РСР (1970), Всесоюз. премії імені А. Александрова за пісні (1976), премії імені А. Хачатуряна (1986). Ордени Жовтневої революції (1980), Трудового Червоного Прапора (1956), Святого Месропа Маштоца (2001), Святого Саака і Святого Месропа (2004). Диплом «Орфей» за популярність музики автора в США (1983) та ін.

Пр.: Воспоминания. Єреван, 2000.

Лит.: Кокжаев М. Александр Арутюнян — особенност композиторского стиля. Москва, 2006.

Арфа (нім. Harfe, від давньогерм. Harpha — щипковий інструмент) — 1) Багатострунний щипковий муз. інструмент. Трикутна дерев'яна рама з вигнутою верх. стороною, у сер. якої по вертикалі натягнуті 44–47 струн різної довжини та настройки, прикріплюється внизу до резонатор. корпусу з 7 педалями для зміни настройки струн у різних тональностях через систему важелів, вмонтованих у колоду. Зверху струни намотані на кілки. Заг. діапазон — від До контроктави до Соль четвертої октави. Використовується як сольний, оркестр. та ансамбл. інструмент. А. походить від мислив. лука. Найдавнішою знахідкою археологів є А. з Месопотамії, якії 4,5 тис. р. Ранні зображення егип. А. на *фресках* і вазах належать до 3 тис. до н. е. А. існували в антич. Фінікії, Палестині, Греції, Римі. На поч. н. е. А. поширилися в Ірландії та Шотландії. У середньовіч. Європі А. використовували *трубадури* й *мінзінгери*. Майстри працювали над удосконаленням А. бл. 1720 майстер Я. Гохбрукер (1673–1763; Німеччина) створив хроматич-

ну А. з педально-гачковим механізмом. Остаточ. сучас. вигляд А. набула завдяки удосконаленням (бл. 1810) інструмент. майстра С. Ерара (1752–1831; Франція) що зумовило бурхливий розвиток віртуоз. техніки й концерт. виконавства. До оперного оркестру А. ввів К. Монтеверді («Орфей»; 1607), а потім Г. Ф. Гендель («Юлій Цезар»; 1724) та К. В. Глюк («Орфей та Евридіка»; 1762). У симф. оркестрі А. активно використовують від сер. 19 ст. Г. Берліоз, Ф. Ліст, Б. Сметана, П. Чайковський, М. Римський-Корсаков, Г. Малер, Р. Штраус, О. Глазунов, І. Стравінський та ін. Як сольний інструмент А. набула популярності у 18–19 ст. Тоді з'явилося багато творів для неї (Й. С. Бах та його сини, Г. Ф. Гендель, Ф. Й. Гайдн, В. А. Моцарт, Л. ван Бетховен, М. Глінка, К. Дебюссі, М. Равель, П. Гіндеміт, А. Казелла тощо). У 20 ст. для А. створили твори Р. Глієр, С. Василенко, Е. Кішенек, Е. Вілла-Лобос та ін. Серед провідних солістів — Р. Н. Ш. Бокса (1789–1856; Франція), Ф. Ж. Дізі (1780–1840; Франція), М. Ж. Л. Гранжані (1891–1975; Франція), К. Сальседо (1885–1961; США), Н. Сабалета (1907–1993; Іспанія), К. А. Ерделі (1878–1971; Росія), О. Г. Ерделі (1927–2015; Росія), В. Дулова (1909–2000; Росія) та ін. На теренах нинішньої України А. відома здавна. Скіфи вважаються винахідниками пентахорду (п'ятиструнної А.), про що писав антич. вчений Юлій Поллукс (Полідевк). Зображення такої А. можна побачити на предметах скіф. побуту. У *Київській Русі* на А. грали *скоморохи*. Зображення музиканта з А. 11 ст. збереглося на фресках *Софійського собору у Києві*. Від поч. 18 ст. на А. грали в поміщиц. маєтках та аристократ. салонах. Про це свідчить вел. кількість нот творів для А. в б-ках Розумовських, Галаганів, Потоцьких, Чарториских, Старженських та ін. Для А. писали твори Д. Бортнянський, О. Козловський, О. Верстовський (1769–1862; Росія), О. Аляб'єв. Професійне навчання на А. почалося з відкриттям Санкт-Петербурзької (1862) та Московської (1874) консерваторій. Засновник класу А. — педагог та виконавець О. Слепушкін (1870–1918; Росія). Провідною арфісткою в м. Санкт-Петербурзі вважалася О. Гулак-Артемівська (дружина С. Гулака-Артемівського). Вплив на концерт. життя та розвиток укр. виконавства й педагогіки мали гастролери-арфісти. Вони часто приїздили до міст Львова, Києва, Одеси, Херсона, Катеринослава (тепер м. Дніпро). 1911 відкрився клас А. в Київ. муз. уч-щі, потім — консерваторії. Від 1913 працював клас А. в Одес. консерваторії, з 1935 — у м. Харкові, з 1945 — у м. Львові. Муз. уч-ща міст Катеринослава, Києва, Львова, Харкова, Луганська, Луцька також мали класи А. Пізніше стали навчати гри на А. і в деяких муз. школах. Серед найвідоміших педагогів-арфістів — А. Фаллада-Шквор (1881–1960), Г. Гаазе (1906–1971), Н. Ізмайлова (нар. 1941), Н. Кметь (нар. 1952), В. Полтарева (1919–1991) та ін. Поміж укр. арфістів більшість займалися гастрольною діяльністю, активізуючи творчість і поширюючи музику для А. Так, за ініціативою В. Полтаревої А. Кос-Анатольський написав перший укр. концерт для А. Каденцію для нього створила К. Ерделі. У 1958 другу частину цього концерту видали як окр. п'єсу, що набула вел. популярності; тоді ж у м. Львові видано першу збірку п'єс укр. композиторів для А. Для Н. Ізмайлової Г. Ляшенко створив Концерт для А. з камер. оркестром



Арфа

(1986), поєднавши сучас. стилістику з рисами укр. фольклору. Їй також присвятив Концерт для А., *клавесину* і струн. оркестру Ю. Іщенко (1987). На поч. 21 ст. укр. композитори, зокрема Ю. Іщенко, В. Губа, В. Журавецький (нар. 1962), Г. Ляшенко, В. Кікта (нар. 1941), писали музику для А. в різних формах і жанрах — від невеликих п'єс до камер. ансамблів, *сонат*, партит, варіацій, фантазій, концертів, концерт. симфоній тощо. А. — невід'ємна частина сучас. укр. опер. та симф. партитур.

2) Давня назва машини для очищення й сортування зерна.

Літ.: Дулова В. Искусство игры на арфе. Москва, 1975; Полтарова В. Арфа. Київ, 1980; Полтарова В. Арфа на Україні // Музика. 1980. № 5; Барсова І. Книга про оркестр. Київ, 1988; Газарян С. В мире музыкальных инструментов. 2-е изд. Москва, 1989; Wilkinson Ph. The History of Music in Fifty Instruments. Buffalo, 2014; Эрдели К. Арфа в моей жизни. Санкт-Петербург, 2015; Aubat-Andrieu M., Bancaud L., Barbé A. et al. Guide to the Contemporary Harp. Bloomington, 2019.

Н. М. Кушка

Архаїзм (від грец. ἀρχαῖος — стародавній) — 1) Застарілі слова, вислови, граматичні форми. На відміну від *історизмів* («кожум'яка», «мушкет», «саламаха» тощо), А. мають синоніми в сучас. мові («перед очима» — «перед очами»). А. часто використовують письменники для створення місц, колориту (напр., в романі *Історичному*) або для формування урочистого чи, навпаки, пародійно-іронічного *стилю*: «Гей, де ж той гімн з іржавих сурм? Де марш непереможних кроків? Де апокаліпс тих пророків, що поведуть в останній штурм?» (Є. Маланюк); «Безмірно, ах! люблю тя, дівицю, // Як жадний волк младую ягницю. // Твій предвещает зрак // Мні жизнь дражайшу, // Для чувств сладчайшу, // Как з медом мак» (І. Котляревський).

2) Пережитки старовини.

Літ.: Куляс П. Мода на архаїзми // Дивослово. 2002. № 1; Швачко С. О. Сяйво забутих слів. Суми, 2012; Мельник Л. Особливості перекладу архаїзмів як історично застарілих одиниць // Наук. записки Вінницьк. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. Сер.: Філол. (мовознав.). 2013. Вип. 18.

С. Д. Абрамович

Архаїка (від грец. ἀρχαῖος — старовинний) — 1) У найширшому розумінні — старовина, давнина; визначальна риса старовини; *культура традиційна*; старовинні речі; застаріле, пережиток старовини, *анахронізм*; старе, допотопне, те, що вийшло зі вжитку, несучасне [напр., звичай, традиції, стилі, артефакти, предмети; у мові — застарілі слова чи вислови (див. *Архаїзм*)]. Близькі за значенням терміни, що використовуються в біології та екології, — «*атавізм*» і «*руїнізм*».

2) В історичній науці — у широкому розумінні — етап у процесі розвитку історичного людства, що передуює *цивілізації*. Характерні риси періоду: людина доби А. орієнтована на абс. незмінність буття; час розглядався як постійне повернення до витоків, завдяки чому світ в уявленнях людей залишався незмінним; простору архаїчної культури властива впорядкованість, яку вона набула в момент творення з первісного хаосу; реліг. уявлення синкретичні (див. *Синкретизм*) та нерозривно пов'язані з практич. діяль-

ністю людини, а також із формами соц. організації; *міф* і *ритуал* постають як осн. організуючі сусп. структури. Термін «А.» може вживатися також у значенні «властивість людського розуму», тобто властивість мислити міфологічно.

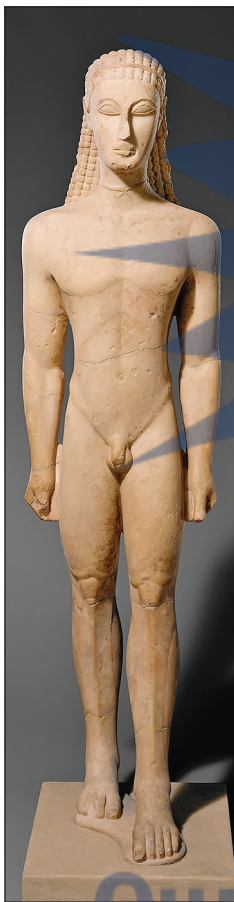
3) У мистецтвознавстві, культурології — миство найдавніших іст. епох; у дещо вужчому сенсі — давньогрецьке мист-во 8–6 ст. до н. е., що розвивалося на тер. материкової Греції, островів грецького архіпелагу, малоазійського узбережжя та Пд. Італії. У такому значенні термін уперше вжитий у 18 ст. Згодом його поширено на історію Стародавньої Греції докласичного періоду загалом. За аналогією зі Стародавньою Грецією термін «А.» почали вживати щодо ранніх етапів ін. культур, зокрема культур Єгипту Стародавнього, Стародавнього Риму, Китаю, північноамериканських культур, а також окремих явищ (архаїчна міфологія тощо).

4) В археології — етап давньогрец. мист-ва, якому властивий особливий різновид керамічних виробів і специф. скульптурний стиль (хронологічні межі: бл. 6–1 десятиріччя 5 ст. до н. е.).

Літ.: Арсеньев В. Р. Архаика: клише сознания и образный символ. К постановке проблемы в связи с задачами изучения генезиса искусства // Традиционное искусство: диалог эпох. Санкт-Петербург, 1997; Гурин С. Архаика // Топос. 2010. № 2; Суриков И. Е. Греческая архаика как историческая эпоха: современный взгляд. Первая половина (IX–VIII вв. до н.е.) // Мнемон: исслед. и публикации по ист. антич. мира. 2014. № 14; Александрова О. И., Зайцев Д. В. Афины и Эретрия: о становлении межполисных отношений в архаической Греции // Нов. ист. вестник. 2019. № 4 (62).

Архаїчне (від грец. ἀρχαῖος — стародавній, з ἀρχή — початок, походження) — 1) Старовинне, стародавнє, застаріле, те, що вийшло з ужитку. Тривалий час у європ. мовах на означення давнього використовувався термін «античне» (лат. antiquus — давній, минулий, від ante — колишній), зазвичай ототожнювався з історією Стародавніх Греції та Риму, які вважалися в Європі найдавнішими іст. періодами. З розширенням знання в іст. науці, зокрема відкриттям для європейців історії Стародавнього Сходу та більш ранніх форм культури, виникла потреба для позначення давніших періодів, ніж поняття «античність», яке так і закріпилося за періодами існування Стародавніх Греції та Риму.

2) Термін, яким позначають ранні, початкові епохи, етапи чи періоди в іст. розвитку люд. суспільства загалом, окремого народу, конкретної цивілізації, д-ви та їхньої культури. Так, ранній етап античної цивілізації називається культурою Греції архаїчного періоду. Оскільки класичною, типовою формою соціокульт. та політ. організації для давньогрец. культури є *поліс*, попередній етап його формування, відповідно, отримав назву «передполісний період» (А.). А. етап розвитку Стародавньої Греції характеризується розкладом родового ладу та становленням цивілізації у формі полісу; заборону боргового рабства; наявністю спільноти рівноправних громадян (частину нас. становили не-громадяни, тобто люди без повноти громадян. прав, а також раби); розквітом демократії; демогр. вибухом і розселенням мешканців полісів широкою мережею колоній; відродженням писемності у фонетичній формі; якісним перетворенням форм дух. культури Стародавньої Греції (зокрема ви-



Архаїка. Мармурова статуя кюраса, невідомий автор, бл. 590–580. Музей мистецтва Метрополітен у м. Нью-Йорку (США)

никненням форм теор. свідомості, насамперед зародків математики й філософії, а також антропоморфізацією мист-ва). Мірою визрівання полісу як типової соціокульт. форми античної цивілізації, А. період завершився, настав класичний етап розвитку античності.

Лит.: Туманс Х. Рождение Афины. Афинский путь к демократии: от Гомера до Перикла (VIII–V вв. до н. э.). Санкт-Петербург, 2002; Андреев Ю. В. Гомеровское общество. Основные тенденции социально-экономического и политического развития Греции XI–VIII вв. до н. э. Санкт-Петербург, 2004; Суриков И. Е. Античная Греция: политики в контексте эпохи: архаика и ранняя классика. Москва, 2005; Левчук Л. Т., Панченко В. І., Шинкаренко О. В. та ін. Історія світової культури. 3-тє вид., перероб. і допов. Київ, 2010; Сиверс В. А. Історія світової культури : в 2 ч. Київ, 2017.

О. Ю. Павлова

Архала́ксис (від грец. ἀρχή — початок і ἀλλαξίς — зміна, обмін) — філогенетичні зміни органів, що відбуваються на ранніх стадіях ембріогенезу, пов'язані з їхніми ускладненнями і докорінною перебудовою, утворенням нових, чого не спостерігалось у предків. Термін «А.» запропонував О. Северцов (1910; 1935) у теорії філембріогенезу. Приклади А.: утворення нових хребців у змій; збільшення кількості зубів у зубатих китів, як наслідок зміни кількості зачатків на ранніх стадіях ембріогенезу; закладання волоссяних цибулин у зародках ссавців замість рогових лусочок у предків; перетворення дводольного зародка в однодольних рослин. А. — швидкі та стрибкоподібні еволюц. перебудови органів. Є припущення щодо сприяння А. адаптаціям зародків до швидких змін умов розвитку й довкілля, перетворенню мутацій в адаптації під контролем природного добору. Як модуси перебудови і розвитку органів у пренатальному періоді онтогенезу А. пов'язані взаємопереходами, певною мірою умовні та відомі під ін. назвами. Напр., В. Гарстанг (Велика Британія) еволюцію органів шляхом зміни ранніх стадій ембріогенезу назвав неогенезом (1928).

Лит.: Северцов А. Н. Модусы филэмбриогенеза // Зоол. журн. 1935. Т. 14. № 1; Северцов А. Н. Морфологические закономерности эволюции. Москва; Ленинград, 1939; Гринин Л. Е., Марков А. В., Коротаев А. В. Макроэволюция в живой природе и обществе. Москва, 2008; Сіняк О. Л. Генетика популяцій та еволюція. Одеса, 2017.

М. Ф. Ковтун

Архангел (грец. ἀρχάγγελος, від ἀρχή — старший, з ἀγγεῖος — старий, і ἀγγελος — вісник, ангел) — в юдаїзмі, християнстві, ісламі — очільник ангелів, благовісник пророцтв, пізнання й розуміння волі Божої. В юдаїзмі налічують сімох А.: Гавріїл, Єреміїл, Михаїл, Рагуїл, Рафаїл, Сарїїл, Уріїл. У християнстві — старший ангел, восьмий із дев'яти ангел. чинів (серафими, херувими, престולי, панування, сили, влада, начала, А., ангели). Коло А. у христ. напрямках: у православ'ї — вісім, у католицтві — чотири; у Свідків Єгови — один. Гол. А. небес. воїнства є архистратиг (верхов. командувач) Михаїл, якого традиційно зображують воїном, зі списом або мечем у руці. А. Гавріїл очолює чин херувимів навколо Бога. В авраамічній традиції вважається Божим посланцем: за віровченням християнства, сповістив Благовіщення Діві Марії про народження Ісуса Христа; за вченням ісламу (араб.



Архангел. Архангел Уріїл, 1888. Мозаїка в церкві Св. Іоанна, м. Вормінстер, графство Вілтшир (Велика Британія)

Джабраїл) — посланець від Аллаха до пророків, зокрема до останнього з них — Мухаммада. В ісламі визнається існування чотирьох А.: Джабраїла, Мікала, Азраїла та Ісрафіла. Гол. православ. святом А. є Собор Архистратига Михаїла та інших Небесних сил безплотних (народна назва — Михайлів день), що відзначається 21 листопада.

Лит.: Глаголев А. Ветхозаветное библейское учение об ангелах. Киев, 1900; Мейендорф И., прот. Введение в святоотеческое богословие / Пер. с англ. Нью-Йорк, 1985; Овсійчук В., Кравич Д. Оповідь про ікону. Львів, 2000; Книга ангелов / Сост. Д. Дорофеева. Санкт-Петербург, 200; Burge S. Angels in Islam: Jalal al-Din al-Suyuti's al-Haba'ik fi akhbar al-mala'ik. New York, 2015.

Є. А. Харківченко



Архангельська область. Прапор

Архангельська область (рос. Архангельская область) — суб'єкт Російської Федерації. Входить до складу Пн.-Зх. федер. округу. **ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ.** А. о. розташ. на Пн. європ. частини Росії. Материковою частиною межує на Пн. із Мурманською областю (через Біле море), на Пд. — з Вологодською областю та Кіровською областю, на Сх. і Пн. Сх. — з Комі, на Пд. Сх. — з Тюменською областю, на Зх. — з Карелією; острівною частиною межує на Сх. із Красноярським краєм (через Карське море). Омивається Білим, Карським і Печорським морями, Баренцевим морем.

АДМІНІСТРАТИВНИЙ ПОДІЛ. Включає острови Північного Льодовитого океану: Нову Землю, Землю Франца-Йосифа, Соловецькі острови та ін. До складу А. о. також входить Ненецький автономний округ, що є самостійним суб'єктом РФ. Заг. адм.-тер. поділ — 20 районів, 8 міських округів, 21 міське й 175 сільських поселень. Адм. ц. — м. Архангельськ. Заг. тер. — 589,9 тис. км², без Ненецького автономного округу — 413,1 тис. км²; берегова лінія — 3 тис. км. **ІСТОРИЧНА ДОВІДКА.** На тер. А. о. виявлено кілька стоянок доби палеоліту, найдавніші з



Архангельська область. Герб



яких датовано 14 тис. до н. е., стоянки й могили часів *мезоліту*, окремі знахідки палеоліт., мезоліт. і неоліт. знарядь. *Неоліт* представлено пам'ятками печоро-двінської та каргопольської археол. культур. Пізньокаргопольську культуру доби *енеоліту* (сер. 1 тис. до н. е. — сер. 1 тис. н. е.) пов'язують із предками сучас. *саамів*. Упродовж 1 тис. н. е. тер. заселили фіно-угорські племена. Перші давньоруські поселення з'явилися в 10–11 ст. Активна міграція нас. на Пн. із 2-ї пол. 13 ст. пов'язана з *монголо-татарською* навалою. Після приєднання Новгородської землі до Московського царства тер. А. о. також потрапила під владу останнього (15 ст.). Відтоді почалося використання мор. шляху її через тер. для торг. і дипломат. контактів Московського царства із Зх. Європою. У цей період центром регіону було м. Холмогори (тепер село). Засноване 1584 м. Новохоломгори перейменовано на м. Архангельськ 1613. Його роль як порту постійно зростала, наприкін. 17 ст. він забезпечував бл. 70–80% обсягу зовн. торгівлі Московського царства. 1669–1676 *Соловецький монастир* був одним із центрів

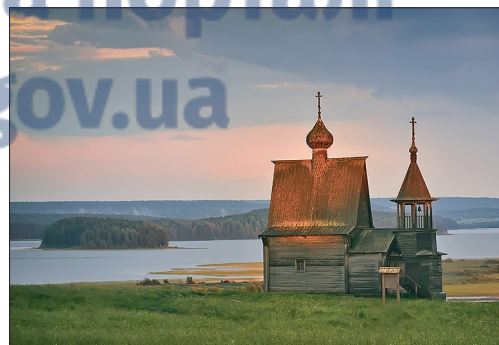


Архангельська область.
Будинок уряду області

спротиву старообрядців реформі патріарха *Никона*. Після запровадження адм. реформи 1708 більшість тер. сучас. А. о. увійшла до складу Архангелогородської губернії з центром у м. Архангельську, частина земель — до Інгерманландської губ. (з 1710 — Санкт-Петербурзька губ.). 1780 Архангелогородську губ. скасовано, її тер. стали частиною Вологодського намісництва. 1784 виділено Архангельське намісництво, яке 1796 перетворено на однойм. губернію. У 18 ст., після заснування м. Санкт-Петербурга, торгівлю в м. Архангельську обмежено, значення порту зменшилося. Під час *Кримської війни* 1853–1856 англ. флот блокував виходи з Білого моря і захопив кілька кораблів, однак повномасштабних бойових дій не було. Під час *Першої світової війни* м. Архангельськ було осн. каналом військ. постачання з країн *Антанти* до Рос. імперії. Після *Жовтневого перевороту* 1917 та початку *Громадянської війни в Росії* 1917–1922 тер. А. о. була одним із театрів бойових дій проти Червоної армії. 1918–1920 на цих землях існувало держ. утворення Північна область із центром у м. Архангельську, яке сформувало власний Тимчасовий уряд; згодом приєднано до РСФРР. 1929 Архангельську губ. та кілька сусідніх адм.-тер. одиниць об'єднано в Північний край. 1936 Пн. край розділено на Пн. область із центром у

м. Архангельську і Комі АРСР (тепер Комі). Власне А. о. утворено 1937, затв. 1938. У її складі також залишився заснований 1929 Ненецький нац. округ (тепер Ненецький автономний округ). Під час *Другої світової війни* порт м. Архангельська був одним з осн. каналів поставок за *ленд-лізом* від США. Після війни активізувалася пром-сть, створено стратегічні військ. об'єкти, серед яких, зокрема, ядерний полігон (1954) і космодром Плесецьк (1966). Від 1992 А. о. і Ненецький автономний округ мають статус суб'єктів РФ.

ПРИРОДА. А. о. розташ. на Пн. *Східноєвропейської рівнини*. Загалом переважають рівнини. У центрі і на Пн. Сх. — кряж Вітриний пояс Тиманський кряж, хребет Пай-Хой. На тер. Ненецького автономного округу, між Тиманським кряжем і Уралом, простягається Печорська низовина. Частково розвинений *каст.* Поширені ерозійні та карстові процеси. Найвища точка А. о. — Четласький Камінь (471 м). Корисні копалини переважно осадового походження. В Архангельському алмазоносному районі, який є другим у Росії за запасами (після Якутії), розташ. єдині на тер. Європи родовища *алмазів*. Є родовища *бокситів*, запаси *ванпаків*, *глин*, *свинцю*, *цинку*, *титану*, *золота*, *піску*, *граніту*, *базальту*, *гіпсу* тощо. У Ненецькому автономному окрузі є значні родовища паливних корисних копалин — *нафти*, *газу*, *кам'яного вугілля*. Ґрунти переважно підзолисті, болотні, перехідні. У тундрі й лісотундрі — тундрові ґрунти. А. о. має густу мережу річок і озер. Серед найбільших річок — *Північна Двіна*, *Онега*, *Мезень*, *Печора* (усі належать до бас. Північного Льодовитого ок.). Заг. довжина всіх річок в області — 275 тис. км. Найбільші озера: *Лача* (пл. — 334 км²), *Кожозеро* (97,4 км²), *Кенозеро* (68,6 км²), *Ундозеро* (44,7 км²). Клімат здебільшого помірно-континентальний, на Пн. Сх. — субарктичний, поширена багаторічна мерзлота, на Північному острові та Землі Франца-Йосифа — арктичний. Зазвичай літо коротке й прохолодне, зима тривала й холодна. Серед. т-ра січня — від -12 °С на Пд. до -18 °С на Пн.; липня — від +16 °С на Пд. до +10 °С на Пн. Кількість опадів на рік — 300–600 мм. Майже вся область вкрита *тайгою*: переважають темнохвойні ліси, у яких лісовірними породами є *сосна* і *ялина*, серед ін. найбільш поширених видів — *ялиця*, *модрина*, *липа*, *берези*, *клен*, *вільхи*, *тополі* та ін. Вел. площі посеред тайги вкриті *болотами*, заболоченими лісами. У заплавах річок є *луки*. Флора А. о. налічує 1 098 видів судинних рослин (без Ненецького автономного округу). Зональна рослинність із Пн. на Пд. представлена лісотундрою, північно-тайговими і середньотайговими лісами. Ялин-



Архангельська область.
Каплиця Миколи Чудотворця у Кенезерському національному парку, с. Вершиніно

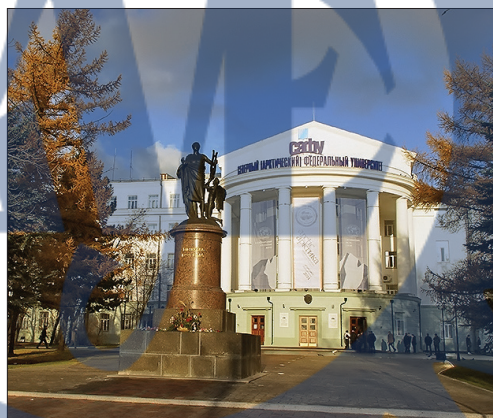
ники довгомохові і ялинники сфагнові розвинені в пн. тайзі на заболочених ґрунтах; ялинові ліси чорницеві з *чорницею*, *лохиною*, березою карликовою є на Пн. Сх. На тер. також поширені ялинові ліси зеленомохові на важких і перезволожений ґрунтах, ялинові ліси брусницеві на супісках і сухих піщаних ґрунтах, ялинники лишайниково-вересові на кам'янистих ґрунтах із переважанням *вересу* звичайного й *водянки* чорної та ін. Серед лучних видів представлені численні види *осок*, *конюшини*, *пирію*, *лисохвоста* тощо. Болотні види, що зростають переважно на торфовищах: *журавлина*, *брусниця*, *ожини*. До Червоної книги А. о. занесені 11 видів *орхідних*, деякі *папоротеподібні*, *мохи*, *плауни*, *ялиця* сибірська, *латаття біле* тощо. Фауна А. о. різноманітна, лише хребетних тварин налічується понад 500 видів: 298 видів птахів, 144 — риб, 83 — ссавців, 6 — плазунів, 5 — земноводних. Поширені *синиці*, *снігури*, *дятли*, *орябки*, *глушець*, *тетерук* та ін. У лісах мешкають *ведмеді*, *лосі*, *рись*, вовк (див. *Пес*), *лисиці*, *зайці*, *вивірки*, *куниці*, *бобри* тощо. Серед арктичних ссавців представлені *ведмідь білий*, *північний олень*, *тюлень* гренландський, *тюлень кільчастий*, *морж*, *морський заєць*. До Червоної книги А. о. занесені *орлан-білохвіст*, *беркут*, *журавель сірий*, *гагара білодзьоба*, *кречет*. Моря і озера населяють навага, корюшка, *сьомга*, *горбуша*, камбала, *оселедцеві*. Природно-заповідний фонд А. о. становить понад 100 охоронних природних тер. федерального, регіонального й місцевого значень. Виділені, зокрема, Кенозерський нац. парк (пл. — 140,2 тис. га; засн. 1991), Водлозерський нац. парк (337,6 тис. га; засн. 1991), нац. парки «Руська Арктика» (8,8 млн га; засн. 2009) і «Онезьке Помор'я» (201,6 тис. га; засн. 2013).

НАСЕЛЕННЯ. Заг. кількість нас. (2020, оцінка) — 1,136 млн осіб, густота — 1,9 особи/км². Склад нас. за етніч. групами (2010, перепис): росіяни (93,6 %), українці (1,4 %), ненці (0,7 %), комі (0,4 %), азербайджанці (0,2 %), татари (0,2 %), чуваші (0,1 %) та ін. У реліг. структурі (2003, опитування) переважають православні (57,9 %). За віковими групами (2020, оцінка): 0–14 р. — 17,9 % осіб, 15–64 р. — 66,8 % осіб, 65 р. і більше — 15,3 % осіб. За статевими групами: жінки (53,2 %), чоловіки (46,8 %). Рівень урбанізації — 78,6 %. Найбільші міста: Архангельськ (347 тис. осіб), Северодвінськ (182 тис. осіб), Котлас (62 тис. осіб). Коеф. природного зменшення нас. в області становить –4,0 %.

ГОСПОДАРСТВО. А. о. є одним із важливих пром. регіонів РФ. Частка пром-сті в структурі ВРП (2018, оцінка) становить 35,4 %. Розвинені лісова, деревообробна, целюлозна, паперова, рибна галузі пром-сті, машинобудування. Осн. підприємства: верфі в містах Архангельську та Северодвінську, целюлозно-паперові комбінати в містах Коряжмі та Новодвінську, завод із видобування бокситів у м. Североонежську. Частка сільського, лісового госп-ва, полювання, рибальства в структурі ВРП — 5,7 %. Заг. пл. с. г. угідь на 2018 — 753 тис. га. Осн. культури — картопля й овочі. Скотарство й рослинництво через холодний клімат можливі лише в долинах річок. Традиц. промисел помор. поселень — рибальство. Провідна галузь тваринництва — м'ясо-молочне скотарство. Розводять свиней, овець, кіз, птахів, хутрових тварин. На Пн. поширене оленярство. Однією з цільних галузей

економіки є торгівля (у структурі ВРП — 10,2 %). Діють також заклади громад. харчування, підприємства, що спеціалізуються на фінансах, страхуванні, логістиці, операціях із нерухомим майном. Розвинений туризм: на 2019 функціонують понад 160 турист. фірм, є понад 130 готелів. Авіаперевезення забезпечує міжнар. аеропорт Талаги імені Ф. Абрамова в м. Архангельську (засн. 1963; кількість пасажирів за 2018 — бл. 943 тис. осіб), наявні також аеропорти в містах Нар'ян-Мару і Котласі. Довж. залізниць — 1 767 км, автомобільних доріг із твердим покриттям — 12,4 тис. км, водних шляхів — 3 824 км. Найбільші мор. і річк. порти: Архангельськ, Онега, Мезень, Котлас. Гол. автомобільною дорогою федерального значення є Архангельськ — Москва.

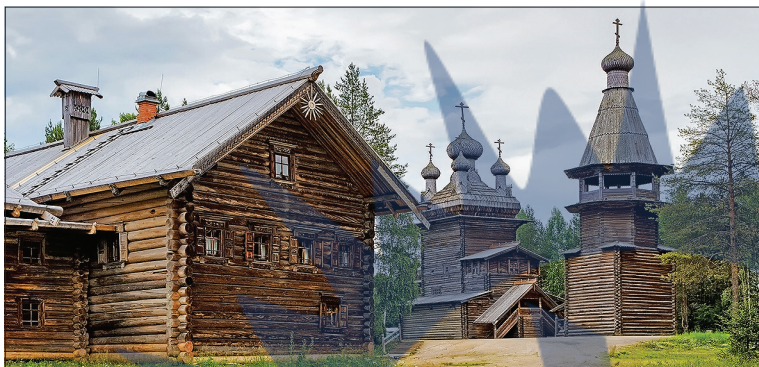
НАУКА, ОСВІТА, КУЛЬТУРА. Діє Федеральний досл. центр комплексного вивчення Арктики імені Н. П. Лаврова Уральського відділення РАН (засн. 2001, реорганізований 2015), до якого належать Ін-т комплексних досліджень Арктики, Ін-т екологічних проблем Пн. та ін. Наявні Пн.-Зх. відділення Ін-ту океанології РАН, низка



Архангельська область.
Північний (Арктичний)
федеральний університет
імені М. В. Ломоносова

галузових НДІ. Станом на 2018 в А. о. діють понад 350 загальноосвітніх шкіл, де навчаються більш як 120 тис. осіб. Серед держ. ЗВО — Північний (Арктичний) федеральний ун-т імені М. В. Ломоносова (засн. 2010), Північний держ. мед. ун-т (засн. 1932; обидва в м. Архангельську). До недерж. закладів належать Ін-т управління (засн. 1996), Північний ін-т підприємництва (засн. 1993; обидва в м. Архангельську). Представлені філіали ін. ун-тів. На 2019 в області налічувалось бл. 17,7 тис. студентів ЗВО, понад 26,2 тис. студентів професійних закладів освіти. В А. о. понад 450 б-к, найбільшою є обласна наук. б-ка імені М. О. Добролюбова (засн. 1833; м. Архангельськ). Діють 5 профес. театрів, найстаріший із них — Архангельський театр драми імені М. В. Ломоносова (засн. 1932; м. Архангельськ), 4 концерт. орг-ції. Працюють Соловецький держ. іст.-архітектурний і природний музей-заповідник (засн. 1967; с-ще Соловецький), держ. музейне об'єднання «Художня культура Російської Півночі» (засн. 1960; м. Архангельськ), а також музеї: Архангельський краєзнавчий (засн. 1837), літературний (засн. 1992), Пн. морський (засн. у 1970-х; усі — у м. Архангельську) тощо. Від 1992 Історико-култ. ансамбль Соловецьких о-вів є об'єктом *всесвітньої спадщини ЮНЕСКО*. У містах Каргополі, Соль-

вичегодську збереглися взірці пн. дерев'яного й кам'яного *зодчества* 16–19 ст. (переважно культові споруди). Зберігають культ. значення давні нар. промисли: вироби з деревини (іграшки, кошики, берестяні коробки, козубки); нар. розписи



Архангельська область.
Музей дерев'яного зодчества і народного мистецтва північних районів Росії «Малі Корели»

(4 осн. види — пермогорський, борецький, ракульський, мезенський); холмогорське кістяне різьблення; розписні глиняні іграшки (найвідоміша — каргопольська). У м. Каргополі щорічно (з 2005) проводиться всерос. фестиваль дзвонів музики «Кришталеві дзвони».
РЕЛІГІЙНИЙ ЛАНДШАФТ. Серед вірян переважна частина сповідує православ'я (за соціол. опитуванням 2003 — 57,9 %, 2012 — 29 %); значна частина декларує позаконфесійну релігійність [2003 — 19,4 % («позаконфесійні» та «просто християни»), 2012 — 38 % («вірю, але конкретну релігію не сповідаю» та «просто христия-



Архангельська область.
Архангельський обласний краєзнавчий музей, експозиція присвячена системі виправно-трудових установ НКВС на території області кін. 1930-х — поч. 1940-х

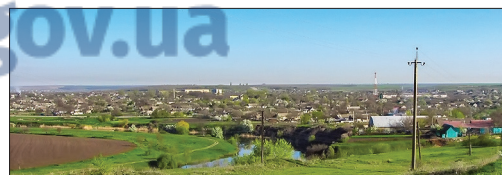
ни»)]. Представники ін. християнських конфесій, переважно протестантських (англікани, лютерани, євангельські християни-баптисти, адвентисти сьомого дня, п'ятидесятники), нечисельні; послідовники неоязичницьких течій — бл. 1 % (2012). У багатьох містах і селищах діють (перев. без реєстрації) громади старообрядців (Рос. правосл. старообрядницької церкви Білокриницької ієрархії, безпопівців поморської згоди), є поодинокі громади юдеїв, мусульман, необуддистів. На тер. А. о. діє Архангельська і Холмогорська єпархія Російської православної церкви (РПЦ): охоплює 93 парафії, 52 дріючих храми, 4 монастирі (3 чол., 1 жін.), а також ставропігійний Соловецький Спасо-Преображенський чол. монастир. Православ'я поширювалося на теренах обл. від поч. 12 ст. (тоді — Двінська земля). У 1-й третині 15 ст. засновано Соловецький монастир (за радянських часів тут діяв перший в країні табір особл. призначення, діяльність монастиря відновлена з 1990). Утвердження старообрядництва пов'язане, по-перше, з діяльністю ченців Соловец. монастиря, які втікали

з обителі після розгрому Соловец. повстання (1667–1676); по-друге, із впливом провідників старообрядництва (протопопа *Аввакума Петрова*, дияконів Федора, Лазаря, Єпіфанія) які відбували ув'язнення у м. Пустозерську (тепер не існує). До кін. 19 ст. найбільшого поширення набули різні толки безпопівського напрямку: аристовщина, поморська і філіпівська згоди, ааронівщина, новожони, федосіївці та ін., на поч. 20 ст. з'явилися громади Білокриницької ієрархії. Лютерани з'явилися на цих землях у 17 ст., разом із заснуванням у м. Архангельську іноз. торгової слободи; тоді ж з'явилися перші юдейські громади; 1828 відкрито англійську парафію. Історію *католицизму* в А. о. ведуть від 1-ї пол. 19 ст.: після придушення польського повстання 1830–1831 в Архангел. військ. гарнізоні служило чимало поляків і литовців, діяло 2 костьолі.

СПОРТ. В А. о. розвиваються американський футбол, волейбол, ковзанярський спорт, лижні перегони, легка атлетика, теніс настільний, плавання, хокей з м'ячем, флорбол, тхеквондо та ін. види. Міста обласного значення мають багато об'єктів спорт. інфраструктури. Усього в області понад 650 спорт. залів. У м. Архангельську наявні Палац спорту, басейни для плавання, стадіони, зокрема є багатофункціональна спорт. споруда «Труд», що може вмістити 10 тис. глядачів. Там само відбувався чемпіонат світу з хокею із м'ячем (1965, 1999, 2003).

Лит.: Шмидт В. М. Флора Архангельской области. Санкт-Петербург, 2005; Васёв В. Н. Двинская земля: шаги времени. Вологда, 2011; Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2010 год / Отв. ред. А. В. Чулков. Архангельск, 2011; Лопатина Я. В. Актуальные проблемы качества жизни и социальные ожидания населения Архангельской области // Человеческий капитал. 2012. № 3 (39); Религиозно-общественная жизнь российских регионов : в 3 т. / Науч. ред. и сост. С. Б. Филатов. Москва, 2014. Т. 1; Архангельская область в цифрах. 2014: краткий статистический сборник / Ред. кол.: И. Н. Козакова, И. А. Вешнякова, Г. М. Катышева и др. Архангельск, 2015; Кильдяшова Т. А., Сибирцева Ю. А., Рыжкова А. В. Религиозно-общественная жизнь в Архангельской области // Науч. ведомости Белгородского гос. ун-та. Сер.: Филос. Социол. Право. 2017. Т. 42. № 24 (273); Коряков А. Г., Руденко Л. Г., Тумин В. М. Экономика прибрежных зон и морских акваторий: Архангельская область. Москва, 2017.

Архангельське (до 1917 паралельні назви — Бороздна, Борозна) — селище міського типу *Високопільського району* Херсон. обл., адм. ц. Арханг. сел. ради. Розташ. на лівому березі р. *Інгулець* у межах одного з *меандрів* на відстані 12 км на Пн. Зх. від смт *Високопілья*. Відстань до м. *Києва* автошляхами — 479 км, залізницею до м. *Херсона* — 128 км, автошляхами — 124 км. Тер. — 0,037 тис. км². Між А. й с. Новопетрівкою



Архангельське. Панорама селища

досліджено 3 кургани епохи бронзи; відкрито осн. поховання білозерського етапу зруб. культури (див. *Зрубна культурно-історична спіль-*



ність) із заліз. ножем і золотим браслетом; в одному з курганів — впускне сармат. поховання. На Сх. від А. виявлено зруйновані скіф. поховання (4–3 ст. до н. е.). Біля А. знайдено уламок свердленої кам'яної *сокири* епохи бронзи. За 0,5–1,5 км на Пд. Сх. і 3х і Пд. від А. — 6 курганів 1,1–6 м заввишки. Селище засн. 1810 держ. селянами й козаками із Чернігів. та Полтав. губерній. 1816 кількість чоловіків становила 650 осіб. У селі розвивалося ремісництво: 1853 з-поміж 1 790 жителів було по 3 ковалі й теслі, 10 кравців і каменярів, 30 шевців. 1859 кількість нас. становила 2 017 осіб, налічували 315 дворів, у 1886 — 2 510 осіб і 458 дворів відповідно, діяла православно *церква*, 5 лавок, школа, відбувалися 4 ярмарки на рік і базари щосередини. 1887 в А. налічували 47 дріб. підприємств (*млини*, *олійниці*, *кузни* тощо). На поч. 20 ст. діяли два пар. млини й черепично-цемент. завод. 1894 діяли 7 лавок, *трактир*, гуртовий склад *вина* і *спирту етилового*, на поч. 20 ст. відкрито земський склад с.-г. знарядь. 3 1913 — центр волості Херсон. губернії. 1933 в селі побудовано цегельний завод, який 1964 переобладнано на цех Берислав. з-ду будматеріалів. Під час *Голодомору* 1932–1933 загинуло бл. 396 мешканців А. Селище окуповано 19.08.1941 нім.-фашист. загарбниками, які розстріляли 37 жителів. Звільнено 10.03.1944 частинами 66-го стріл. корпусу військового, 61-ї та 69-ї гвардійських і 333-ї стрілецької дивізій 6-ї армії. Статус селища міського типу має від 1974. Заг. кількість нас. (2020, оцінка) — 1 780 осіб, густота — 486 осіб/км². В етніч. структурі переважають українці, у реліг. — сповідники *православ'я*. Укр. мову вважали рідною 97,17 % осіб (2001, перепис). Кількість нас. зменшилася на 52 особи від 2018 до 2019 й на 30 осіб від 2019 до 2020. Клімат помірно-континент., посушливий. Середньоріч. т-ри: улітку +22,4 °С, узимку –2,1 °С. Макс. літ. т-ра — +40 °С, зим. — –31,5 °С. Серед. тривалість безмороз. періоду — 179 днів на рік. Середньоріч. кількість опадів *атмосферних* від 300 мм до 420 мм. Біля А. розташ. заповідне урочище «Архангельський ліс» (30 га, утв. 22.04.1964) — природоохорон. об'єкт місц. значення. Ліс. насадження закладено 1846. Природна пам'ятка степ. лісорозведення. В А. функціонують ПАТ «АрселорМіттал Берислав», ТОВ «Надра-Плюс» із добування декоратив. та буд. каменю, *вапняку*, *гіпсу*, *крейди* і глинистого сланцю. Діє Архангельське споживче т-во. Працюють ПП «Архангельське», приват. с.-г. підприємство «Дарина», приватно-оренд. підприємство «Перемога», колектив. с.-г. птахівн. підприємство, фермер. госп-ва «Україна», «Ударник», «Південне». На тер. Архангельської сел. ради функціонують *амбулаторія заг. практики сімейної медицини*, *аптека* й аптеч. пункт, комун. підприємство «А.». А. розташ. на тер. автодорозі Т-22-07 (Високопілля — Велика Олександрівка — Берислав). Селищ. раді підпорядковано с. Блакитне (одноіменна станція заліз. гілки *Апостолове* — *Снігурівка*). Є відділення «Укрпошти», «Нової пошти». У селищі функціонують ясла-садок і загальноосвітня школа I–III ступенів. Освіт. послуги надає також один із найстаріших (засн. 1884) на Пд. України проф. аграр. ліцей, на базі якого створено етногр. музей «Дідусева хата». На тер. селищ. ради 2 заклади культури: Будинок культури й селищ. б-ка, у яких діють 14 клуб. формувань. При школі є спорт. зала, майданчик

із тренажер. обладнанням, майданчик для міні-футболу, *волейболу*, *баскетболу*; при ліцеї — спорт. зала, майданчик із тренажер. обладнанням, майданчик для міні-футболу, баскетболу. Спортсмени-аматори А. беруть участь у змаганнях із волейболу, дворового *футболу*, футзалу. Уродженець А. — Л. Гуров (1910–1993) — композитор і педагог, професор (з 1962), нар. артист Молд. РСР (з 1985), лауреат Держ. премії Молд. РСР (1986).

Дж.: Чисельність наявного населення України на 1 січня 2017. Київ, 2017; Чисельність наявного населення України на 1 січня 2018. Київ, 2018; Чисельність наявного населення України на 1 січня 2019. Київ, 2019.

Лит.: Історія міст і сіл Української РСР : у 26 т. / Гол. ред. П. Т. Тронько. Київ, 1971. Т. 22: Херсонська область.

Д. С. Мальчикова

Архангельське газове родовище — поклади *вуглеводнів* на *шельфі* в пн.-зх. частині акваторії Чорного моря. Назване на честь дослідника *геології* Чорного моря А. Архангельського (1879–1940; Росія). Розташ. за 66 км від смт *Чорноморське*. Виявлене сейсморозвідкою 1965. У тектон. відношенні приурочене до Каркінітсько-Північнокрим. *прогину*. Геол. структура представлена

Родовище, продуктивний комплекс	Початкові розвідані запаси категорії A+B+C ₁	Запаси на 01.01.2006	
		Категорії A+B+C ₁	Категорії C ₂
Архангельське	5 363	4 970,687	13 800
неогеновий	174	111,11	—
майкопський	5 189	4 859,577	13 800

Архангельське газове родовище. Обсяг запасів газу (млн м³)

брахіантиклін. складкою субширот. простягання розміром 10 × 5 км і *амплітудою* 90 м, *оконтур.* *ізогіпсою* 915 м. 3 глб. її будова ускладнюється розрив. порушеннями. Газонасиченість пов'язана з піщано-алеврит. верствами глинистої товщі майкоп. серії олігоцену (див. *Олігоценова епоха й олігоценовий відділ*), а також із карбонатно-териген. породами серед. *міоцену*. Діапазон глибин продукт. відкладів становить від 610 м до 3 136 м. Родовище експлуатують від 1992. На А. г. р. станом на 01.01.2006 експлуатували 8 свердловин, зокрема продуктивних на МАКО. відклади — 5, неоген. — 3. У 2005 видобуто 26,25 млн м³ газу, зокрема з майкоп. відкладів — 12,12 млн м³, з неоген. — 14,13 млн м³. Від поч. розроблення на 01.01.2006 видобуто 392 млн м³ газу або 7,32 % початк. запасів. Газ надходить газопроводом до АР Крим. Спец. дозвіл із реєстрац. № 4594 на видобування газу природ. вільного, від 18.12.2007 до 18.12.2027 надано Держ. службою геології та надр України ПАТ «Чорноморнафтогаз». Дію спец. дозволу продовжено на період *анексії Криму*.

Лит.: Атлас родовищ нафти і газу України : в 6 т. Львів, 1998. Т. 6; Кондрат Р. М., Харитонов М. Б., Кондрат О. Р. та ін. Особливості розробки та експлуатації Архангельського газового родовища і шляхи підвищення ефективності видобування газу та коефіцієнта газовилучення // Розвідка та розробка нафт. і газ. родовищ. 2006. № 2; Гожик П. Ф., Чабаненко І. І., Євдошук М. І. та ін. Нафтогазо-перспективні об'єкти України. Наукові і практичні основи пошуків родовищ вуглеводнів у північно-західному шельфі Чорного моря. Київ, 2007; Зарубін Ю. О., Гунда М. В., Гришаненко В. П. та ін. Розробка морських родовищ нафти і газу. Київ, 2012.

П. М. Коржнев

Архантропи, Археоантропи (від грец. ἀρχαῖος — стародавній і ἄνθρωπος — людина) — найдавніші люди родини гомінідів (*Hominidae*): *пітекантроп*, *синантроп*, *атлантроп*, *олдувайська людина*, *гейдельберзька людина*, людина з Вертешселеша (Угорщина). Зараз вважається застар. назвою перших «справжніх» людей виду людина прямоходяча (*Homo erectus*), що мешкав на Землі бл. 1,5–0,3 млн р. т. — в епоху серед. плейстоцену. Заселяли Євразію через Бл. Схід аж до Китаю. Осередком формування була Сх. Африка: 1960 у нижньоплейстоценовому



Архантропи. Діорама із зображенням людини прямоходячої у Монгольському національному історичному музеї, м. Улан-Батор (Монголія)

шарі ущелини Олдувай у Танзанії виявлено череп олдувайського пітекантропа, а також грубі кам'яні знаряддя. Пор. з людиною умілою (*Homo habilis*), А. характеризувалися більшими розмірами тіла (серед. зріст чоловіків — 160–170 см) і об'ємом мозку (серед. значення — 1 029 см³, загалом у межах 850–1100 см³). Будова черепа масивна, зі спадистим лобом, добре розвин. надочним і потиличним рельєфом; випнуте вперед обличчя із плоск. носовими кістками; важка ниж. щелепа без підборіддя; вел. зуби. З А. пов'язана ашельська археол. культура в *Ашельський період раннього палеоліту*. Визнач. рисою ашельської археол. культури є поширення таких знарядь праці: кам'яне рубило — масивне приладдя, двобічно оброблене, виготовлене з кремню, кварциту; сокироподібне рубило, скребки, свердла тощо. Поява однотип. кам'яних знарядь на зразок рубила свідчить про зародження мислення, початок переходу до свідомої вироб. діяльності. Колективи А. чисельністю від 35–40 до 75–90 особин вільно пересувалися із місця на місце в пошуках їжі. Обжиті стоянки з'явилися в серед. ашелі: первісні люди жили в них бл. 2–3 міс. і могли повертатися туди згодом. Найдавніші стоянки А. розташ. переважно на берегах річок, протоків, озер, мор. узбереж. 60–80% харч. раціону А. у троп. і субтроп. зонах та 20–40% у регіонах *Старого Світу* з помір. кліматом забезпечувало збирання, решту — загінне полювання на вел. тварин. Вогонь використовували не лише з метою захисту від хижаків, а й для терміч. обробки м'яса. Зміна характеру харчування зумовила перетворення будови різн. органів люд. тіла: ослаблення та скорочення лицьового відділу, видозміни зубного ряду; стоншення стінок череп. коробки, зменшення зовн. рельєфу черепа, які своєю чергою були пов'язані з прогрес. розвитком і збільшенням розміру гол. мозку. З А. пов'язаний новий етап у розвитку сусп. відносин: у колективах первіс. людей поступово утверджувалися соц. зв'язки, поглиблювалася господарська спеціалізація ставево-вікових груп. В ашельську добу зароджува-

лися прагромади — осн. тип соц. орг-ції *палеоантропів* (неандертальців). Заселення України відбувалося з *Малої Азії* через Балкани, невел. групами зі значн. проміжками між розселенням. Рештки найдавніших стоянок первіс. людей на тер. України знайдені біля смт *Королево* (Закарпат. обл.; див. *Королевська стоянка*), м. *Амвросіївки* (див. *Амвросіївський комплекс*), с. Луки-Врублівецької (Хмельн. обл.). На тер. України відомо понад 30 стоянок доби ран. *палеоліту*. Найдавніша в Україні стоянка біля смт Королево належала пітекантропам. Наступники А. — *палеоантропи*.

Літ.: Степанчук В. М., Матвіїшина Ж. М., Рижов С. М. та ін. Початкове заселення і подальше освоєння території України давньою людиною: синтез археологічних і палеогеографічних даних // Вісник НАН України. 2012. № 8; Матвіїшина Ж. М., Кармазиненко С. П., Дорошкевич С. П. та ін. Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені // Укр. геогр. журн. 2017. № 1; Матвіїшина Ж. М., Кармазиненко С. П., Рижов С. М. Палеогеографічні обставини плейстоцену та умови проживання давньої людини в районі хребта Великий Шолес на Закарпатті // Vita antiqua. 2017. № 9.

Архар, аргалі, аркар, качкар, дикий баран (*Ovis ammon*) — збірна назва кількох рас *муфлону*. Залежно від розміру і забарвлення тіла в межах раси розрізняють кілька варіацій, які раніше мали статус підвидів. Памірський А., або гірський баран Марко Поло, названий на честь мандрівника, який першим описав його як вид, є найбільшим серед них. Висота тварини в холці



Архар

становить 120–125 см, маса сягає 200–220 кг. І самці, і самиці мають довгі роги, у самців вони можуть становити до 13 % маси тіла. Роги виростають до 190 см завдовжки, спірально закручені, із закінченнями назовні і догори. Забарвлення тіла у різн. підвидів варіює від світло-пісоч. до темного сіро-бурого, однак нижня частина тіла зазвичай помітно світліша. З боків уздовж тіла є темно-бурі смуги, які чітко розділяють темніший верх і світліший низ. Морда та охвістя світлі. У самців навколо шиї є кільце світлої вовни, а також подовжена вовна на загривку. Линяють тварини двічі на рік: зимове «вбрання» помітно світліше і довше за літнє. А. живуть групами до 100 тварин. Статева зрілість у самиць настає на 2-й рік життя, у самців — на 5-й. Період гону

триває із жовтня по листопад. Вагітність А. триває 150–160 днів, на світ з'являється 1–2 ягнята. Перед отеленням, яке припадає на ранню весну, самиця відокремлюється від стада, знаходить захищене місце і проводить з ягнятами перші кілька днів. Потомство самиця доглядає бл. 4 міс., після чого ягнята стають повністю самостійними. Самці не беруть участі у вихованні ягнят. Тривалість життя А. — 10–13 років. Живляться переважно трав'яною рослинністю, віддають перевагу злакам. А. надають перевагу вел. відкритим просторам, пологим гір. схилам, плато, передгірним рівнинам. Крутих скель, стрімких схилів або вузьких ущелин зазвичай уникають. У деяких районах живуть у пустельній місцевості. Надзвичайно шир. діапазон їхнього вертикального поширення, яке сягає 5500 м над рів. м. У більшості районів А. здійснюють сезонні кочівлі, розмаї яких залежить від стану пасовищ і змінюється по роках. У деяких випадках, особливо в передгір'ях, А. ведуть осілий спосіб життя весь рік. Поширені від о-вів Корсика, Сардинія, Кіпр на Зх. через гори Малої Азії, Ірану, Афганістану, Сх. Пакистану і Пн.-Зх. Індії до Пд.-Сх. Тибету й Великого Хінгану на Сх., а також у Закавказзі, горах Серед. Азії, Казахстану, Алтаю. Акліматизований у деяких країнах Європи і в Криму. А. в деяких регіонах — важливий об'єкт пром. і спорт. полювання. У результаті *гібридизації* диких баранів різн. підвидів (муфлонів, А.) зі свійськими вівцями створено такі цінні породи, як гірський меринос, архаромеринос та ін.

Лит.: Брем А. Э. Жизнь животных : в 7 т. / Пер. с нем. Москва, 1971. Т. 6: Млекопитающие, или звери; Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М. С. Гиляров. Москва, 1986; Wildlife of the Himalayas and the Terai Region / Ed. by A. Kothari, B. Chhappgar. Mumbai; New Delhi, 2012.

С. В. Кокодій

Арха́ров, Володи́мир Іва́нович (27.02.1907, м. Одеса, тепер Україна — 26.09.1997, м. Донецьк, Україна) — вчений у галузі фіз. матеріалознавства, академік АН УРСР (з 1965). Нар. в сім'ї військ. лікаря. 1931 закінчив фіз.-мех. ф-т Ленінград. політех. ін-ту (тепер Санкт-Петербурзький політехнічний університет Петра Великого). Протягом 1932–1946 (з невеликої перервою) працював в Урал. фіз.-тех. ін-ті в м. Свердловську (тепер м. Єкатеринбург, РФ) на посаді старш. наук. співробітника лаб. дифузії, з 1941 — завідувач. 1938 отримав ступінь канд. тех. наук (без захисту дис.), 1945 захистив докт. дис., 1946 затверджений у вчен. званні професора. За сумісництвом займався пед. діяльністю: працював асистентом кафедри експерим. фізики Ленінград. фіз.-мех. ін-ту (1931–1934), доцентом Горьків. ун-ту (1934–1936), доцентом, а потім зав. кафедри заг. фізики Свердловськ. пед. ін-ту (1938–1941, 1943–1947), професором Уральськ. ун-ту (1947–1966). Від 1966 працював в Україні: до 1972 — зав. відділу перекристалізації Донецьк. фіз.-тех. ін-ту (тепер Донецький фізико-технічний інститут імені Олександра Галкіна НАН України); 1975–1992 обіймав посади зав. відділу мікролегування сталі та старш. наук. співробітника-консультанта Донецьк. ін-ту проблем матеріалознавства АН УРСР. Водночас 1966–1986 працював на посаді професора Донецьк. ун-ту (тепер Донецький національний

університет). 1992–1997 — гол. наук. співробітник Донецьк. фіз.-тех. ін-ту. Осн. роботи присвячені *фізиці твердого тіла*, металофізиці, фіз. матеріалознавства. Досліджував мех-ми структур. змін у твердих тілах. Побудував структур. картину процесу газ. *корозії*. Розробив нові методи захисту металів від зносу й корозії: газ. хромування, карбідизацію електроліт. хром. покриттів, композитні електроліт. покриття. Вивчав механізм мартенситних перетворень, природу перегріву *сталі* й виникнення специф. видів її зламу, мех-м флокеноутворення в сталі. Ввів уявлення про квазірівноважну неоднорідність твердих тіл і про міжкристаліч. внутр. адсорбцію розчинених компонентів і домішок. Виявив явища конкуренції адсорбційно актив. домішок у *сплавах*. Нагороджений орденами Червоної Зірки (1945) та «Знак Пошани» (1954).

Пр.: Газовое хромирование. Свердловск, 1945; Окисление металлов при высоких температурах. Свердловск; Москва, 1945; Кристаллография закалки стали. Свердловск; Москва, 1951; Возможность управления состоянием и структурой твердого раствора в межкристаллитных зонах поликристаллического материала // Физ. металлов и металловед, 1989. Т. 68. № 4. (у співавт.).

Лит.: Храмов Ю. А. Архаров Владимир Иванович // Физики: Биографический справочник / Под ред. А. И. Ахиезера. Москва, 1983; 27 февраля 2007 г. исполняется 100 лет со дня рождения видного ученого, академика Владимира Ивановича Архарова // Физ. и техника высоких давлений, 2006. Т. 16. № 4; Архаров Володимир Іванович // Палій В. М., Храмов Ю. О. Національна академія наук України 1918–2013: Персональний склад, 6-те вид., допов. і випр. Київ, 2013; Архаров Володимир Іванович // Особові архівні фонди вчених НАН України в Інституті архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського / Авт. та упоряд.: С. В. Старовойт, А. І. Шаповал, Ю. В. Булгаков та ін. Київ, 2017.

Арха́т (від санскр. अर्हत् — гідний) — у буддизмі — особистість, яка вийшла із сансаричного колеса перероджень, звільнилася від влади *карми* й досягла *нірвани*; найвища стадія просвітлення і святості. Першим з А. вважається *Сіддхартха Гаутама*; наступними — його п'ятеро учнів та ін. відомі діячі раннього буддизму. Згідно з буддист. віровченням, існування є стражданням, коріння якого міститься в *сансарі* — безперерв. процесі перероджень, змін, породжених бажаннями, прагненнями, пост. незадоволеністю, прив'язаністю до світу, де панують народження, пристрасті, хвороби, старість, *смерть* тощо. Для звільнення від страждань необхідно перервати процес перероджень і вступити на шлях «чотирьох благородних істин»: *буття* — це страждання; воно має причини; від страждань можна звільнитися; до звільнення веде «благородний *восьмеричний шлях*». Таке усвідомлення досягається через *медитацію*, психотехніку і є актом містич. прозріння, що ґрунтується не на почуттях та *емоціях*, а на *розумі* та *пізнанні*. Будда повчав про 6 типів особл. знань просвітленого: а) про всі минулі переродження; б) про всі земні й незем. події («божеств. око»); в) здатність до сприйняття звуків з усіх світів («божеств. вухо»); г) про чужі думки; ґ) про магіч. сили, що дозволяє миттєво пересуватися у просторі, ходити водою тощо; д) знання, що припиняє вплив чуттєв. бажань, хибних поглядів і невігластва. Перші 5 типів властиві багатьом мудрецам і вел. йогинам, шосте —



Архаров Володимир Іванович



Архат. «Лохан», худ. Лю Сун'ян, 1207. Національний палац-музей у м. Тайбеї (о. Тайвань)

лише А. Вважається, що всі А. здатні творити *дива*, але не схильні до цього. Звільнення від страждань — завжди індивід. шлях. У школах *Тхеравади* (Хінаїни) архатство — вища стадія дух. досконалості, за якою не буде нових народжень: А., на відміну від святих трьох нижчих рівнів (шротапанна, сакритагамин, анагамин), одразу по завершенні життя входить до нирвани. А. часто зображають у реліг. мист-ві *Махаяни*, напр., у пошир. сюжеті Будди в оточенні «16 великих А.».

Лит.: Mehta T. U., Singh A. K. The Path of Arhat: A Religious Democracy. Varanasi, 1993; Глазенапп Х. фон. Тайные учения и ритуалы «алмазной колесницы» // Вопросы философии. 1994. № 7–8; Swearer D. K. Arhat // Encyclopedia of Religion / Ed. by L. Jones. Detroit, 2005; Зерец М. Термины буддизма / Пер. с англ. Санкт-Петербург, 2006; Horner I. B. The Early Buddhist Theory of Man Perfected. New Delhi, 2016.

І. Д. Загріичук

Архе́ (грец. ἀρχή — початок, походження, принцип) — 1) Категорія давньогрец. *філософії*, яка позначала першоначало, *першопричину*, *принцип*. У дофілос. період (від *Гомера*) поняття «А.» означало висхідну точку, початок чогось у просторів. або часовому розумінні; перень як першооснову, першопричину чогось; начало як керівництво, владу, правління. Процес термінологізації А. як «першооснови, принципу» відбувся в математиці 4 ст. до н. е. в *Академії Платона*, де цей термін у множині тлумачили як вихідні пункти доведення, *аксіоми*. *Аристотель* за допомогою А. розрізняв епістемологічні начала («начала, на підставі яких доводять», наук. начала) й онтологічні («начала сутності»). У його інтерпретації «начала сутності», або принципи *буття* — те саме, що й метафіз. «причини»: *матерія, форма, рух і мета*. У «Метафізиці» *Аристотель* розглядав праці філософів через призму виділення ними одного або кількох із «чотирьох начал» (причин) буття. Більшість «перших філософів», за *Аристотелем*, обґрунтовували ідею існування матер. начала (А.). Саме в такому контексті варто розглядати твердження *Аристотеля* й *Теофраста*, що *Фалес із Мілета*, *Анаксимен*, *Геракліт із Ефеса* та ін. розуміли під А. воду, повітря та вогонь. Онтологічне розуміння А. сягнуло якісно нового рівня в *Анаксимандра*, який вважав началом не воду або щось ін., а деяку безмеж. субстанцію, з якої складаються всі небеса і світи, — *апейрон*. Він не лише започаткував традицію тлумачення терміна «А.» для позначення першоматерії, а й увів у наук. дискурс його використання для найменування «принципу» існування речей. А. — складник багатьох основополож. термінів філософії та культури («археологія», «архетип», «монархія» тощо).

2) У давньогрецькій *міфології* — одна зі старших муз, донька *Зевса* і *Мнемозини* (за ін. версією — донька *Урана*).

Лит.: Лебедев А. В. Об изначальной формулировке традиционного тезиса Фалеса тῆν ἀρχὴν ὁδὸν εἶναι // Balcanica. Лингвистические исследования. Москва, 1979; Татаркевич В. История философии. Античная и средневековая философия / Пер. с пол. Н. Кваскова. Пермь, 2000; Аристотель. Политика. Метафизика. Аналитика / Пер. с древнегреч. Москва; Санкт-Петербург, 2008; Graham D. W. The Texts of Early Greek Philosophy: The Complete Fragments and Selected Testimonies of the Major Presocratics : in 2 vol. Cambridge, 2010–2011; Laks A. The Concept

of Presocratic Philosophy: Its Origin, Development, and Significance. Princeton, 2019.

Н. М. Ковтун

Архе́ (від грец. Ἀρχή — ім'я музи, доньки *Зевса*) — нерегуляр. супутник *Юпітера*. Відкрито 31.10.2002 групою науковців з Гавайського ун-ту під керівництвом С. С. Шеппарда (нар. 1977; США). Супутнику дали тимчас. назву S/2002 J 1. У 2005 дістав офіц. назву — «А.» — на честь персонажа *міфів давньогрецьких*. Розмір А. прибіл. 4 км в діам., сфер. альbedo поверхні 0,04. За оцінкою, серед. густ. А. становить бл. 2,6 г/см³. Вел. піввісь орбіти супутника 22,931 млн км, орбіт. сидер. період — 723,9 діб, *ексцентриситет орбіти* — 0,2588. Маса А. — прибіл. $4,5 \times 10^{13}$ кг. Нахил площини орбіти А. до *екліптики* площини — 165°, отже, рух супутника — ретроградний. А. належить до *Карме* групи, тобто нерегуляр. супутників з подіб. ексцентр. й сильно нахиленими до екватор. площині *Юпітера* орбітами на відстані 23–24 млн км від планети.

Лит.: Юпитер : в 3 т. / Пер с англ. / Под ред. Т. Герелса. Москва, 1978. Т. 1; Atreya S., Donahue T., Festou M. Jupiter: Structure and Composition of the Upper Atmosphere // The Astrophysical Journal. 1981. Vol. 247; Ван-дер-Варден Б. Пробуждающаяся наука : в 2 ч. / Пер. с англ. Москва, 1991. Ч. 2; Куртик Г. Е. Звёздное небо Древней Месопотамии. Санкт-Петербург, 2007; Ridpath I., Tirion W. Stars & Planets: The Complete Guide to the Stars, Constellations, and the Solar System. Princeton, 2017.

О. Г. Шевчук

Архебіонти (від грец. ἀρχή — початок, походження і *біонт*) — перші орг-ми, що виникли з *протобіонтів* у процесі *еволюції*. Від протобіонтів А. відрізняються здатністю до *асиміляції* первин. органіч. сполук. А. є зап. предковими формами орг-мів, які населяють суч. Землю. Утворилися від 3,8 до 3,6 млн р. т. Ймовірно, мали осн. компоненти клітини: двошарову плазматич. мембрану, цитоплазму, генетич. апарат; у них відбувався обмін речовин, існували системи відтворення й реалізації спадкової інформації (реплікації нуклеїнових к-т і біосинтезу білків), джерелом енергії слугував *гліколіз*, універсальним переносником енергії — АТФ (див. *Кислота аденозинтрифосфорна*). Еволюція А. відбувалася за 2 осн. напрямками за типом живлення — гетеротрофним й автотрофним. Безпосередніми нащадками А. є *прокаріоти*, що виникли в інтервалі від 3,5 до 3,0 млрд р. т.: першими з'явилися первинні *гетеротрофні організми*, які жили в органічній речовині «первинного бульйону» й були *анаеробами* через відсутність в атмосфері кисню. У цих орг-мів сформувалися системи ферментів окиснення різноманіт. органіч. речовин. Це сприяло збільшенню обсягу генет. інформації, виникненню білків-гістонів, що уможливило формування справж. *хромосом*, відбулася компартментизація клітини. На наступ. етапах еволюції виникли хемоавтотрофні прокаріоти, потім, бл. 2,5 млрд р. т., — фотоавтотрофні (ціанобактерії), життєдіяльність яких сприяла накопиченню органіч. речовини за рахунок енергії Сонця та кисню. Це зумовило збільшення біомаси й появу вторинних гетеротрофів, які живилися ін. прокаріотами та продуктами їхнього розкладу. Наслідком утворення *атмосфери*, що містить кисень, стало вимирання більшості анаероб. груп прокаріотів.